探班科普 TAN BAN KE PU GONG XIANG JI DI 共享基地

作为四川人,说起四川大学华西医院应该无人不晓,作为排名全国前三的医疗中心,不仅医疗、科研技术享誉全国,他们的科普基地也非常给力。其中,位于成都新川创新科技园内的四川大学疾病分子网络前沿科学中心(以下简称中心)更是不得了,在这里,我们可以解锁生命密码,对基因奥秘一探究竟。走,一起去看看吧。

科研人员正在做实验

实验室

加湿器

探究基因奥秘 解锁生命密码

——走进四川大学疾病分子网络前沿科学中心

四川大学疾病分子网络前沿科学中心于2008年由教育部正式批准成立,为全国7个前沿科学中心之一。中心依托四川大学华西医院临床大数据及生物样本资源,以及四川大学化学生物学人工智能研究技术与人才队伍,基于临床患者动态数据,开展多组学研究,并结合生物信息分析手段,以恶性肿瘤、罕见病、免疫疾病等重大疾病发生发展为主的分子网络关系研究,旨在发现重大疾病演进的关键分子靶点,揭释蛋白分子网络调控机制及作用及其在疾病进程中的作用,并进行相关靶向药物与靶向示踪剂的研发与评价,为疾病个体化、精准治疗提供新的科学基础。

中心由肿瘤演进研究院、疾病系统遗传研究院、免疫免疫研究院、功能与分子影像研究院、罕见病研究院和生物医学大数据中心构成。各研究院下辖相关研究室若干。

与许多博物馆考的科普基地不同,这里不仅仅是西南地区最著名的生物医学科学研究中心,还是国内大众的科普场馆。

在质谱蛋白组实验室里,中心公共平台负责人、西南实验动物总部总长记者介绍了色谱分析仪。"色谱分析仪是应用色谱法分析技术对物质进行定性、定量分析,以及研究物质的物理、化学特性的仪器。"吴总监一边介绍一边演示,"比如很多商家会标注牛奶中的蛋白质含量,市民怎么知道牛奶中的蛋白质是牛物蛋白还是工业添加剂呢?我们把牛奶取样放入这台色谱仪中,牛奶的各种成分就会以不同颜色表达出来,从这张不同颜色的表达中就能知道牛奶中蛋白质的成分了。而在医学研究中研究人员会通过血红蛋白分析血糖和射频微,通过多肽分析蛋白质和多肽的降解……这些都为临床中疾病的治疗提供了基础。"

此外,生物医学领域再以"大咖"的实验室结束这里。当日,记者探访时就遇上了四川大学华西医院特聘教授陈耀辉,并跟着他参观了他的实验室。

"我们实验室的研究主要是针对癌症肿瘤的发生、发展机制,并从中找到治疗的靶点靶点,然后开展动物实验,临床前的实验等。"陈教授带着记者把实验室整个研究流程都"走"了一遍。"这里主要做蛋白质的分离""这里主要做抗体识别""这个是荧光色显PCR仪,它与普下PCR仪的区别在于它能做荧光定量"……通过陈教授细致的讲解和近距离观察,记者对生物医学实验有了初步的了解,一台台机器不再只是冰冷的仪器,而是科学家帮助人类抵御疾病的一件件"武器"。

有人关心了,在这些高大上的仪器面前,我们的小朋友们能不能亲自动手做做试试呢?当然啦!记者就在试验室亲自的帮助下,用显微仪做出手上的微生物图谱,真是"不看不知道,一看吓一跳",连子知道为什么预防疾病一定要勤洗手了。不仅如此,小朋友还能亲自动手用实时定量PCR仪分析自己的头发样本,检测自己基因是否存在某种不耐受情况,用普通显微镜DNA,亲眼看一看DNA是什么样的——

(罗钦丹 本报记者 马静雄)

我的健康 我做主

液体创可贴到底好不好用?

对于人体皮肤上的浅表伤口,粘创可贴一直是最方便、最简单的处理方式。近年来,液体创可贴开始流行。它能达到与传统创可贴同样的止血、防感染作用吗?

国家航空特色医学中心西部分院风湿免疫科主管护师李蔚介绍,液体创可贴是一种应用于传统创可贴的新型医疗器械。它主要由成膜材料、溶剂及功能性物质组成,通过涂抹或者喷洒装置覆盖于皮肤创伤部位,形成半透明保护膜,具有隔菌、透气、防水、使用方便、易于观察伤口情况及促进伤口恢复等特点。传统创可贴是一种轻条形状胶带,中间有纱垫,主要由布片、胶膜、弹性织物、胶黏剂、无纺布及垫和网状隔膜构成,有止血、广谱杀菌等作用。

两种类型的创可贴功效类似,但适合使用范围上,液体创可贴更广。传统创可贴适用于创伤较为表浅、伤口整齐干净、出血不多且又不需缝合的小伤口;临床使用有局限,液体创可贴是由小粒子环状的溶剂,属于生物或医用消毒剂,相对于传统创可贴有以下优点:创面的持续消毒功能与创面的持续保护功能合二为一,防水性能强(**即使直接与水接触浸泡也不会产生渗透**),能有效杀死大肠杆菌、金黄色葡萄球菌和白色念珠球菌;柔软,可随毛孔口膨胀,促进皮肤表皮口的生长;去除时不会引起疼痛,不会导致创面的再次损伤;具有良好抗菌性能,透气性佳,可以促进伤口恢复。

液体创可贴可以分为两类:一类是非处方性质的皮肤保护剂,多用于保护皮肤表面,如用于皮肤擦伤及摩擦部位;第二类是用于手术缝合的临床医疗器械,用于治疗严重的皮肤损伤。液体创可贴根据其成膜材料的不同,主要分为化学成膜材料和生物成膜材料。化学成膜材料包括氰基丙烯酸酯类、硅胶片胶素(天然胶)、聚乙烯醇(PVA)、聚乙烯醇缩醛(PVB)、聚氨酯等;生物成膜材料有壳聚糖等,其中化学成膜材料应用最为广泛,有研究发现,含氰基丙烯酸酯的液体创可贴对皮肤缝合部位疼痛感有良好效果。

总体来说,液体创可贴的临床应用较为广泛,可用于外科、烧伤科、妇产科、急诊科、皮肤科、急诊护理(**各科、各级护理**)、日常损伤等。因具有止血作用,液体创可贴被归属于**第二类医疗器械**产品,但需要注意,对于含有药物成分具有药理作用的液体创可贴,不可按照医疗器械进行管理,而是需要按照药品来管理,患者不可随意使用。

液体创可贴也有其局限性,主要表现在成膜材料种类少,现在成膜材料成膜性能不佳,"保刺"效果和物质等方面。 (**晨晓**)

防震减灾

地震之后怎么办?

(六)

相信很多朋友都做过肝功能检查,其中反映肝功能是否正常一项重要指标就是谷丙转氨酶(ALT)。很多人不太明白什么是转氨酶?谷丙转氨酶偏高有哪些危害?谷丙转氨酶偏高的原因有哪些?下面我们就来认识一下谷丙转氨酶。

"谷丙转氨酶偏高"须重视

■ 杨林

谷丙转氨酶,简称谷氨酸氨基转移酶。主要存在于各种组织中,尤以肝脏含量高,整个肝脏内转氨酶含量约为血中含量的100倍,正常情况下,只要少量谷丙转氨酶释放入血中,血清中其他的活性酶可测量升高。在各种病毒性肝炎的急性期,药物中毒性肝细胞坏死时,谷丙转氨酶会大量释放入血中,因此它成了诊断病毒性肝炎、中毒性肝炎的重要指标。只要有1%的肝细胞坏死,便可使血中酶活性增高1倍,因此谷丙转氨酶是急性肝细胞损害的敏感标志。一般临床上按照超出转氨酶正常范围的数值,大致可以分为三类:谷丙转氨酶在40~80之间为轻度肝损伤;谷丙转氨酶在81~120之间为中度肝损伤;谷丙转氨酶大于120时,为重度肝损伤。

谷丙转氨酶偏高的原因

1. 生理性谷丙转氨酶增高,如果在肝功能检查前剧烈运动、熬夜、休息不好、过度劳累、饮酒、吃过干扰肝的食物,或者检查前没有保持空腹4~6个小时,这些生理性原因都会引起谷丙转氨酶升高。生理性谷丙转氨酶增高,大多是暂时性的,无需担心,只需要再复查,如果正常了,说明肝功能没有问题。但如果谷丙转氨酶长期增高,这可能是病理性的,就要仔细寻找原因。部分孕妇也可能发生谷丙转氨酶轻度增高,但生完小孩后很快恢复正常,这是生理性的,无需担心。

2. 甲肝、乙肝、丙肝、戊肝等病毒性肝炎病情发作时会造成肝脏受损,引起谷丙转氨酶升高。

3. 如果病情发展为肝癌,肝硬化时,会导致谷丙转氨酶升高。

4. 服用了对肝脏有损害的药物,会导致肝脏损伤,引起谷丙转氨酶升高。

5. 酒精肝、脂肪肝、自身免疫性肝炎等其他肝脏疾病会引起谷丙转氨酶升高。

6. 胆囊炎、胆石症急性发作时,常有发热、腹痛、恶心、呕吐、黄疸等症状,以及血胆红素及谷丙转氨酶升高,无以胆总管结石发作时最为明显。

7. 急性心肌梗塞、心肌炎、心力衰竭时,会出现谷丙转氨酶升高的情况。

8. 热某查有其他某种感染性疾病,如肺炎、伤寒、结核病、传染性单核细胞增多症等,会有谷丙转氨酶升高的现象。

总之,谷丙转氨酶升高的原因很多,有生理性的,也有病理性的;有肝脏本身的,也有肝外的原因,需要结合病情具体分析,再做一些相应的检查以明确诊断,方能有针对性的治疗,取得较好的治疗效果。

谷丙转氨酶偏高的危害

1. 病毒引起的谷丙转氨酶升高,这种情况会伴随出现食欲减退、恶心、呕吐、肝区不舒服、肝区疼痛等症状,如果不及时治疗,会有可能导致肝硬化发展癌变。

2. 药物或中毒引起的谷丙转氨酶升高,这种情况对人体的危害只是短暂的,如果治疗及时,对人体的影响不大。

3. 酒精引起的谷丙转氨酶升高,如果长期大量饮酒,会给肝脏造成很大负担,会引起酒精肝,严重的会导致肝硬化和肝癌的发生。

4. 其他身体器官异常引起的谷丙转氨酶升高,这种情况会出现胆结石、胆囊炎、心肌梗塞和心肌炎等症状。

需要注意的是,转氨酶偏高在一定程度上意味着肝功能开始出现问题,这个时候大家一定要重视起来,争取早诊断、早治疗,以免因为疏忽导致更大的伤害。 (作者单位:遂宁市中医院)

本栏图片来自网络,请原片作者与本报联系,以付稿酬。

崇尚科学 反对邪教

沐川县开展形式多样的反邪教宣传活动

本报讯 为切实下沉群众科学防疫、防范非法离家教,2月25日以来,乐山市沐川县结合疫情防控、森林防火等工作开展形式多样的反邪教宣传活动,取得了明显成效。

沐川县组织县、乡镇、村(社区)干部、反邪教志愿者、网格员等结合疫情防控、沐川天府镇法治二路同下镇处所、森林防火等工作之机,利用微信群、QQ群等平台大力宣传新冠肺炎疫情防控的科普知识,通过召开会议、进村入户、到商场、进机关向干部群众讲解疫情防控科普知识、防火用火知识,以及邪教的基本特征及危害、之间的区别等法律知识和相关法律法规知识,引导干部群众在科学防疫的同时,记得防邪教哟。

截至目前,此次活动共发放森林防火知识和反邪教宣传资料10万余份,接受群众咨询269人次,滚动播放LED宣传标语196条(次),在全县形成了浓厚的防邪反邪社会氛围。 (省反邪教协会供稿)

新闻热线:(028)65059830 发行热线:(028)65059825 经营中心:028-65059825 举报电话:028-65059818

本报法律顾问:肖健 13456510205 四川工人日报印刷厂承印 印刷厂地址:成都市成华区双桥路253号 准予广告发布变更登记决定书编号:川广登字(2021)0002号 零售2元