

精准吸附代谢毒素 武汉造“生物人工肝”投入临床使用

武汉晚报讯(记者刘璇 通讯员於鑫益 周鑫 袁梦琳)“我们持续聚焦肝病领域学科前沿,在肝癌肝移植、肝脏肿瘤、器官质量优化、急慢性肝衰竭及天然高分子材料医学转化应用这五个重点方向上,已经取得多项突破,成功实现了天然高分子生物人工肝的临床转化应用。”

12月28日,在2024湖北省肝胆疾病学会年会暨第十届武汉大学珞珈移植医学高峰论坛上,叶启发教授称,这款地道武汉造的“生物人工肝”已正式投入临床并在武汉大学中南医院使用,肝衰竭患者有了治疗新选择。

肝脏是人体最大的解毒器官,一旦出现肝功能衰竭,体内的毒素和代谢产物就无法排出体外,绝大多数患者只能依靠血液净化系统(俗称“人工肝”)来排毒。针对这项斩获湖北省技术发明奖一等奖、具有完全知识产权的新技术,主持研发的叶启发教授介绍,目前“人工肝”使用的吸附材料依赖国外进口,以化学材料为主,排毒效果尚待改进。

2012年,叶启发教授团队与中国科学院院士、武汉大学张俐娜教授合作,希望找到制造天然高分子生物肝的合适材料。试验中发现,从蟹壳、小龙虾壳中提取的甲壳素,在吸附毒素方面具有独特效果。

团队核心研发人员、湖北省肝胆疾病学会副会长、武汉大学中南医院肝胆疾病研究院钟自彪主任医师告诉记者,团队在天然高分子生物医用材料转化领域深耕十余年,首创14种天然高分子血液净化吸附材料,能够高效精准吸附胆红素、血氨、肌酐、尿素氮等肝肾致死性代谢产物,可以替代国外产品。而且作为生物提取物,它和人体组织的相容性更好,还不会妨碍白蛋白、球蛋白等正常营养物质的吸收。

“‘生物肝’疗效显著。”叶启发教授透露,与传统的“人工肝”相比,使用“生物肝”后,患者的3个月存活率从20%提高到了50%,一部分人赢得肝移植重获新生的机会,部分病人甚至通过“生物肝”治疗实现了肝功能逆转。他表示,这些创新的生物吸附材料还能对供



主持研发的叶启发教授详细介绍了天然高分子“生物人工肝”的研发情况及临床优势。

体捐献时缺血缺氧的代谢产物产生的毒素进行净化吸附,提高供体的质量,直接改善移植受者的预后。

此外,叶启发教授团队自主研发的低温机械灌注系统能修复多种高风险供肝,大大提高供体器官的质量。据介绍,这项技术目前已在25家

三甲医院推广应用,多次受邀在国际移植大会交流,得到了国际同行的高度评价,称其“为优化供肝质量提供了保障”。

叶启发教授表示,未来团队会着力推动科技创新与医学转化研究,为学会持续发展注入科技新动能。

家长以为孩子8岁患弱视 眼科专家问诊结果让家长“惊诧”

“孩子来武汉就诊得到国内顶尖眼科专家的精心诊疗。”12月28日,来自麻城市弱视患儿聪聪(化名)的妈妈刘女士(化姓),在武汉华夏眼科医院开业当天,通过该院全国名医工作室、全国疑难眼病会诊平台,得到国际眼科学科学院院士赵堪兴教授的亲诊后,对孩子的眼睛康复更多了一份信心。

赵堪兴教授曾先后任中国医师协会眼科医师分会会长、中华医学会眼科学分会主任委员、中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组终身荣誉组长、亚太地区斜视与小儿眼科学会副主席,在中国眼科学界取得了杰出成就,并为中国眼科的发展作出了巨大贡献。

刘女士介绍说,孩子今年9岁,去年11月份回家说,看不清黑板上老师写的字,她带着孩子去配眼镜,可是矫正视力始终不理想。于是,她带着孩子先后去多家医院诊治,被确诊为双眼弱视。去年经过一个月的弱视训练治疗,



赵堪兴教授耐心问诊。

聪聪视力一度恢复到1.0,然而到了今年3月份,孩子视力又急剧下降。“孩子因为视力不好,还休学了一年,现在上

二年级。”

“小朋友,在你的记忆中,你感觉什么时候看东西模糊不清的呀?”面对赵

堪兴教授和蔼可亲的问话,戴着厚厚眼镜的聪聪说:“我在幼儿园的时候看东西就模模糊糊的。”这让一直以为孩子去年11月才视力不好的刘女士“惊诧”不已,她这才想起聪聪小时候看电视老是不由自主地往电视跟前凑。

在一项项解读了聪聪过往的检查资料后,赵堪兴教授表示孩子还要进行眼底视网膜检查,若视网膜没有问题,孩子通过弱视训练治疗,有可能重新恢复到1.0的视力。赵堪兴教授这一诊断结果,让刘女士感到欣慰。

华夏眼科医院湖北省区名誉总院长张明昌教授表示,武汉华夏眼科医院成立全国名医工作室、全国疑难眼病会诊平台,共享厦门眼科中心雄厚的专家技术实力和优质眼科医疗资源,秉承“不仅要把一流专家请上讲台,更要把一流专家请进诊室”的理念,通过华夏眼科医院集团5G眼科远程会诊系统及专家线下亲诊的模式,让患者可以花更少的钱,用更少的时间,在专家医生以及专业的设备保障下,享受诊断更全面、治疗更科学、效果更显著的综合诊疗服务,提高优质医疗资源的可及性和均质性,最大限度满足不同层次眼科患者的健康需求。

通讯员余瑛

男子摔一跤肺“瘪”了 出现胸闷腹痛时千万别大意

武汉晚报讯(记者刘璇 通讯员李林牧 詹文雪 陈梦)肚子不舒服以为是吃坏了肠胃,跑去医院检查,竟意外发现胸腔里灌满了脓液,把整个右肺都挤瘪了。3天引流出3000毫升脓液后,男子的不适症状明显缓解。“没想到一个小小的不舒服竟然隐藏这么大的问题。”12月29日上午,谈及此次救治经历,何先生感慨万千。

12月18日,53岁的何先生因肚子不舒服、排便不畅到家附近的武汉科技大学附属普仁医院就诊。起初,他以为就是普通的肠胃问题。接诊后医生发现,何先生行走不稳,还伴有胸闷气短

的症状,血氧饱和度连90%都不到,呈现出明显的急性病容。反复追问得知,何先生10天前不慎摔倒,磕到了胸部,当时没有进行处理。这一细节引起了医生的警觉,他们立即为他安排了胸腹部CT检查。结果一出,在场所有人都震惊了:右侧胸腔里存在大量液气胸,整个右肺已经完全被挤瘪,情况十分危急。心胸外科团队迅速行动,在急诊床旁为何先生实施了胸腔闭式引流术,引流出大量气泡和散发浓烈臭鸡蛋味的咖啡色脓液。数量之多、颜色之深、味道之浓,在场的医护人员均表示“头一回见”。3天的引流,何先生共排出了3000毫升脓液,胸闷症状得到明显缓

解。

12月19日的检查结果发现,何先生的血生化和胸腔积液肿瘤指标有异常增高,医生们高度怀疑存在恶性病变的可能。心胸外科团队排除了手术禁忌证后,12月23日再次为何先生实施了胸腔镜下脓胸清除术。术中,可以清楚地看到在他的肺部和胸膜上布满了密密麻麻的脓胎,如同定时炸弹一样随时威胁着他的生命。医生精心操作,一一将这些脓胎清除干净,并切除了肺脓肿组织。经过抗感染、化痰、缓解气道痉挛等对症治疗,何先生的身体状况逐渐好转,不日即可出院。心胸外科主任王杰提醒市民,身体出



CT图上黑色部分为气体,白色部分为脓液,右肺已被完全压缩。

现任何不适都不能掉以轻心,尤其是胸闷和腹痛等症状,可能隐藏着更为严重的健康问题。