

营养快餐

口臭多喝桂花茶

正常人每天分泌1-1.5升唾液,除了帮助进食和消化,它们还是口腔里的天然清洗剂...

桂花又名九里香,香味清新,将桂花蒸馏而得的“桂花露”,是醒脾开胃、疏肝理气的上等饮品...

此外,体质虚弱、经常胃寒的人,可以煮点山楂桂花水喝。12克桂花配6克山楂和3克党参...



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众号

画中有话

近日,一条名为“旅途之生”的火车主题创业街在大连理工大学南门开门迎客。这条创业街实则是一列绿皮火车...

到医院抽血化验的患者常有疑问:“医院每天抽血化验的病人那么多,怎么确保拿到的化验结果就是我的呢?”“抽血化验的结果靠谱吗?”请关注——

你是否知道化验单的“门道”?

本报记者 项铮

打破砂锅

日前,南通大学附属医院举办了医学检验公众开放日,记者走进这家具有百年历史的医院检验科,亲历了检验过程。

南通大学附属医院检验科主任王惠民告诉记者,完整的检验过程包括标本分析前、分析中、分析后三个阶段...

七次查对确保无误

患者抽血后,试管外面贴有条形码,除了条形码扫描识别外,医院还要进行查对,一般来讲,“抽血检验过程需要7次查对”...

患者缴费后凭发票或病历本上的登记号交给抽血中心检验技师,技师将登记号输入电脑,第一次查对患者姓名、性别、年龄、检测标本类型等...

检验标本类型、项目、送检部门、打印时间,然后粘贴在试管上;另一份包括患者姓名、性别、年龄、项目、取报告时间和地点...

在医院的检验科是不起眼的“小作坊”,但它为医生诊断提供参考依据。所以检验结果的准确性至关重要。

检测结果的准确性在于先进的检测设备、优质的检验流程管理、经验丰富的技师和患者的配合。

现在,很多大医院都引进了先进的检验设备,但是先进设备不是万能的,检验结果的复查、形态学分析的检验项目,必须依靠经验丰富的检验技师的“手工活儿”...

技师标本交接、条码跟踪共需进行七次查对,患者才能拿到检测报告,应该说,这种多重保险使检验报告单出错的几率大大缩减。

努力使检验结果100%准确

王惠民介绍,“检验结果100%准确,这种说法不可取,我们只是努力达到这个标准。”

加液的都是以微升为单位,室温必须控制在20℃-25℃,而且使用的校准品和对照品来源于人工血清,具有潜在生物危险性...

王惠民介绍,尽管目前大多数检验项目在全自动流水线上完成,避免了许多可能由于操作人员的疏忽而造成差错...

专家介绍,检验前患者应按医嘱做准备,比如运动、过度空腹、饮食、饮酒、吸烟等可影响检验结果,为此,希望患者在检验前控制上述因素,做好相关准备。

推动检验结果互认

目前,我国大医院纷纷引进先进的检验仪器,缩短检验流程,缩短取报告时间...

仪器,缩短检验流程,缩短取报告时间。信息化、自动化仪器,使血常规检验提速到可在25分钟内发出报告...

一方面,医学实验室技术对疾病诊断和防治的影响越来越大;另一方面,保证医学实验室的质量至关重要,由检验结果不准确而进行重复检验的花费相当惊人...

王惠民告诉记者,推进医学临床检验结果互认,最重要的是统一标准,使所有的检验结果都能溯源到该标准,就像重量都能溯源到国际上统一的参考物质...

降脂化腻喝黑茶

科学与生活

近几年,国内个别种茶类销量有所下降,但黑茶却一枝独秀,成为逆势上升的一个独特品种。今年我国黑茶主产地湖南安化春茶总产量超过6000吨...

黑茶外观呈黑色,属全发酵茶,是我国六大茶类之一。我国边疆地区“宁可三日无粮,不可一日无茶;一日无茶则滞,三日无茶则病”...

中国长寿协会2013年公布的一项调查,国内十大寿星新疆地区即占了5位,而前三名都在新疆。在新疆80岁以上的老人超过20万,跟踪调查表明,许多老人有喝黑茶的习惯...

在边疆地区黑茶曾经一度作为战略物资而被储备起来。

在我国新疆、青海和内蒙古等地区,国外医学组织曾做过一项调查,他们发现当地游牧民族以高脂肪、高蛋白、高胆固醇的肉类食物为主,但抽血化验发现,血中胆固醇、血脂、三酰甘油等指标都符合健康标准...

中国长寿协会2013年公布的一项调查,国内十大寿星新疆地区即占了5位,而前三名都在新疆。在新疆80岁以上的老人超过20万,跟踪调查表明,许多老人有喝黑茶的习惯...

局公布了一组数据显示,该地区102万人口中,百岁老人超80个,90到99岁老人超700人,可称为“长寿之乡”了。

中国茶叶学会副理事长兼茶提取物分会理事长、湖南农业大学茶叶研究所所长刘仲华介绍说,随着通过特殊工艺发酵而成的黑茶含几百种对人体有益的有机化合物和香气化合物,还有丰富的磷、钾、镁、硒等多种无机物...

据了解,黑茶作为一个热销品种,其保健功效也受到消费者青睐。目前“湖心亭看雪客”等一批后起黑茶品牌,在注重严控质量、重视传统工艺与技术创新有机结合的同时,借助网络营销优势,更是将黑茶的热销推向新高度。

从“器官移植”走向“组织器官制造”

全球首创生物工程角膜:让角膜盲患者重见光明

本报记者 吴红月

同难题:有角膜库,角膜却奇缺,大部分患者都在漫长地等待一个不确定的未来。大部分能做角膜移植的三甲医院,在角膜供体上都“等米下锅”。

“863计划”支持 生物工程角膜问世

角膜看起来薄而透明,却是由无数排列紧密、纵横交错成网状的胶原纤维构成,全靠化工分子材料等纯人工材料,目前还无法做出这样精密复杂的结构。而角膜盲的治疗方法主要包括角膜移植、人工角膜(无机、有机材料或生物衍生材料为原料制备的人工角膜)移植术等...

近年来,因外伤导致角膜损伤的越来越多,各种感染、酸碱烧伤、化学伤和外伤等都可能致角膜盲。大部分角膜盲患者均有可能通过角膜移植重获光明,但国内角膜库奇缺的现状却粉碎了大多数患者重见光明的希望。

在国外,死亡后捐献角膜盛行,如仅有一千多万人口的斯里兰卡,签字同意死后捐献角膜的人数已超过五百多万。在美国,正式建立的角膜库已有103所,每年可进行角膜移植6万多例。知名眼科专家、北京同仁医院原角膜病科主任邹留河教授告诉记者,角膜盲患者绝大部分可以通过角膜移植重获光明。

崔占峰院士评价认为,这个生物工程角膜产品在世界上是独一无二的,解决了以往类似研究中一直没有解决的问题,即既能修复角膜,又能恢复功能。特别是在防止免疫排斥反应方面,中国科学家找到了一种非常聪明的办法,在有效去除异种细胞的同时,做到了不损伤角膜结构,又没有化学残留物。

具良好生物相容性 临床有效率达到94.44%

2013年9月29日,由我国知名眼科专家、北京同仁医院原角膜病科主任邹留河教授主

持的“脱细胞角膜基质”临床试验总结会议在深圳召开。该产品的临床试验在国内著名的眼科临床医院进行,由北京同仁医院牵头,四川大学华西医院、河南眼科中心、同济医学院附属协和医院等医院参与。

据参与临床试验的武汉协和医院眼科主任张明昌教授介绍,武汉协和医院共有47名患者参加了生物工程角膜的临床试验,经临床治疗后全部取得理想效果。其中:1号患者周女士患有真菌性角膜炎,左眼球的2/3被灰白色的溃疡病灶覆盖,近乎失明并面临摘除眼球的风险,在此情况下参加了生物工程角膜移植试验。2013年9月底,周女士回协和医院复查,移植了人工角膜的眼睛视力恢复到0.4,正常眼睛的视力为0.5,双眼看上去并无差异。

多中心临床试验数据也显示,脱细胞角膜基质移植后的总有效率达到94.44%;经临床随访观察,脱细胞角膜基质的愈合效果接近人体角膜。

组织工程和再生医学 中国走在了世界前列

崔占峰院士认为,生物工程角膜是我国在组织工程领域的又一大创新成果,而组织工程和再生医学目前是生命科学最具挑战性的前沿领域,正成为国际生物医药行业新一轮竞争的重点。

据了解,所谓组织工程与再生医学,就是利用现代生命科学及工程学原理,研制体外制造、可供移植的人体组织器官的新兴学科,其产品可用于修复或替代人体多种组织器官,标志着医学将走出“器官移植”的范畴,步入“制造组织和器官”的新时代。美国生物学家、诺贝尔奖获得者吉尔伯特甚至预言:“用了50年,人类将能够培育出人体的所有器官。”

有关专家认为,组织工程与再生医学的提出和建立只有短短30年的时间,但由于其重大的科学意义、诱人的临床应用前景和巨大的商业价值,引起了世界各国的高度重视。如美国正大力研发人工心脏、骨骼、皮肤以及神经组织等。

为什么世界上第一个生物工程角膜会出现在中国?崔占峰告诉科技日报记者,这首先是因为欧美国家有捐献人体器官的悠久传统和成熟制度,其角膜库非常充裕,而中国受传统文化影响角膜捐赠数量极少,因此有着巨大的市场需求。“哪里有需求,哪里就有创新!”从这个角度看,这可能反而是中国在生物工程和再生医学领域走在世界前列的一个重大机遇,可以此作为突破口,将基础研究与产业化紧密结合起来,培育带动起一个巨大的战略性新兴产业。

为欧美国家有捐献人体器官的悠久传统和成熟制度,其角膜库非常充裕,而中国受传统文化影响角膜捐赠数量极少,因此有着巨大的市场需求。“哪里有需求,哪里就有创新!”从这个角度看,这可能反而是中国在生物工程和再生医学领域走在世界前列的一个重大机遇,可以此作为突破口,将基础研究与产业化紧密结合起来,培育带动起一个巨大的战略性新兴产业。

崔占峰认为,随着生物工程角膜的产业化,不仅中国的数百万患者有望重见光明,在受佛教思想影响较大的东南亚等国家也有着广泛的市场。特别是随着病人视力的恢复,其由国家的负担重新变成社会价值的创造者,社会意义重大。

参与研发的中国再生医学集团,持续多年投入,取得重大科研成果,此次生物工程角膜是该集团继组织工程皮肤“安体肤”参与获得国家科技进步一等奖之后的又一个重大自主创新成果,“安体肤”是国内唯一含活细胞的组织工程皮肤。

记者了解到,香港联交所创业板上市公司中国再生医学集团,还是我国第一个专业从事组织工程与再生医学产品研发、生产及销售的高新技术企业,现已发展成为我国组织工程和再生医学领域的领军企业。目前集团已经拥有40余项自主知识产权,多次承担国家“863”、“973”计划等重大科研项目,先后两次主持制定行业标准。在皮肤、眼、骨修复、软骨修复、软组织修复、美容等领域,拥有10多个科研项目,奠定了集团在我国组织工程和再生医学领域的领导地位。

对于中国生物工程角膜的成功研发,崔占峰、金岩两位教授连称“不容易”。因为生物医药产品研发技术要求高,周期长,投入大,风险高,特别是在中国赚钱机会多、赚“快钱”机会多的大环境下,很少有企业愿意重金投资研发周期很长的生物医药项目。

崔占峰、金岩、邹留河等专家认为,组织工程与再生医学是我国有可能实现领先发展的领域,近年来国家一直大力支持。要保持住这种良好势头并在新一轮国际竞争中赢得主动,政府仍需在政策上加大扶持力度。

民族品牌有望崛起世界 产业规模不可限量

随着生物工程角膜研发和临床试验得到很好的疗效,高新技术的产业化就成为面临的一大难题。深圳艾尼角膜工程有限公司为此成功地构建了组织工程产品研发和产业化技术平台,确立了组织工程领域的国际领先地位,形成了可持续发展的核心竞争力,使得我国生产的生物工程角膜产品领先于发达国家,成为迅速崛起的高科技民族品牌。目前,已经在深圳龙岗区投资建成了产业化的规模生产基地。

戴昱敏称,我国的角膜盲患者不仅数量庞大,而且还在逐年增加。他们不仅自身长期遭受失明的痛苦折磨,无法正常生活、学习和劳动,还给别人和社会带来了巨大的精神压力和经济损失。“艾体肤”是国内唯一含活细胞的组织工程皮肤。记者了解到,香港联交所创业板上市公司中国再生医学集团,还是我国第一个专业从事组织工程与再生医学产品研发、生产及销售的高新技术企业,现已发展成为我国组织工程和再生医学领域的领军企业。目前集团已经拥有40余项自主知识产权,多次承担国家“863”、“973”计划等重大科研项目,先后两次主持制定行业标准。在皮肤、眼、骨修复、软骨修复、软组织修复、美容等领域,拥有10多个科研项目,奠定了集团在我国组织工程和再生医学领域的领导地位。

对于中国生物工程角膜的成功研发,崔占峰、金岩两位教授连称“不容易”。因为生物医药产品研发技术要求高,周期长,投入大,风险高,特别是在中国赚钱机会多、赚“快钱”机会多的大环境下,很少有企业愿意重金投资研发周期很长的生物医药项目。

中国再生医学执行董事长及中国再生医学集团旗下深圳艾尼角膜工程集团有限公司负责人戴昱敏表示,“艾体肤”从研发立项到进入临床到获得注册证书先后经历了约十年时间,一路走来历经艰辛。



图为中国再生医学与牛津大学签约现场

2015年4月28日,由我国科学家自主研发的脱细胞角膜基质(以下简称生物工程角膜)——全球首个生物工程角膜“艾欣瞳”终于获得国家食品药品监督管理总局颁发的医疗器械注册证书,获得了上市批准。这是目前世界上唯一一个完成临床试验的高科技生物工程角膜产品,该产品于2013年成功完成临床试验,总有效率达到94.44%,愈合效果接近人捐献角膜。这是中国再生医学国际有限公司继组织工程皮肤安体肤参与获得国家科技进步一等奖之后又一个重大自主创新成果。英国皇家工程院院士、牛津大学化学工程终身教授崔占峰认为,中国生物工程角膜产品不仅拥有完全自主知识产权,而且成功进入产业化阶段,这将使中国数百万角膜盲患者有望重见光明,并帮助中国人在世界生物医药领域的激烈竞争中抢占先机。

角膜供体奇缺 国内大医院“等米下锅”

据联合国世界卫生组织的调查,角膜盲是仅次于白内障的第二大致盲眼病。目前全球大约有6000万角膜盲患者,其中,中国角膜盲患者约有400万名,并且每年新增约10万病例。在这些患者中,绝大多数都可以通过角膜移植重见光明。

角膜盲是一种因角膜失去功能从而导致视觉功能丧失的眼病。角膜俗称“黑眼珠”,位于眼球前壁。角膜透明无血管,感觉神经非常丰富,外界光线可以毫无障碍地通过角膜

