

■发现

# “老烟枪”的高血压更难被发现

上海交通大学医学院附属瑞金医院研究人员完成的一项研究证实,吸烟程度越严重,隐匿性高血压的患病风险越高,换句话说,“老烟枪”的高血压更难被发现。

隐匿性高血压就是患者存在高血压,但由于传统血压检测方式具有局限性,未被准确诊断。隐匿性高血压患病人群实际为需要进行降压的高血压初治患者。

来自上海交通大学医学院附属瑞金医院及上海市高血压研究所王继光教授团队的研究人员,对全国多中心前瞻性流行病学研究——中国动态血压与家庭血压登记研究中的1782名男性患者,用24小时动态血压和7天家庭血压进行诊断。在诊室血压正常的男性患者中,未吸烟组、曾吸烟组、轻度吸烟组和重度吸烟组的隐匿性高血压

患病率分别为39.8%、46.1%、50.4%和61.9%,患病率与吸烟程度成正相关。也就是说,吸烟程度越严重,隐匿性高血压的患病率越高。

研究人员认为,这一现象与患者吸烟导致血管内皮损伤,进而发生血管硬化有关。因此,在高血压门诊,医生要注意筛查吸烟者中隐匿性高血压的存在。

朱凡

■探索

## 蠕虫基因或令人类拥有自愈能力

在《X战警》系列电影中,金刚狼具有锋利的钛爪,敏锐的动物直觉和快速自愈的能力。这种自愈能力可立即修复断肢、枪伤,甚至帮他在核爆炸中幸存。如今,科学家们正在试图通过一种不起眼蠕虫的DNA,揭开自愈能力的谜底。

柱头虫可以重新长出任何身体部分,研究人员希望通解开其DNA的谜团,帮助人类肢体再生。柱头虫,体呈蠕虫状,是跟人类血缘关系最为接近的无脊椎动物,生活在珊瑚礁周围的沙子里。美国华盛顿大学的研究人员发现,柱头虫可以重新长出任何身体部位,包括头部、神经系统和内脏。

如果柱头虫的自愈基因得以破解,便可通过收集人类截肢者的组织,并激活这些组织上的基因,从而触发再生。然后将组织移植到截肢者的断肢上,将其长至正常大小。

“我确信我们人类有再生的潜力,但有些情况阻止了它的发生。”华盛顿大学生物学教授Billie Swalla说道,“我相信人类也有这些再生基因,如果找出启动这些基因的方法,我们也可以再生。”

人类可以在一定程度上再生部分器官和皮肤细胞,但不能再生完整的身体部位。科学家提出了几个可能的原因。一些人将其归咎于免疫系统。在身体受伤后,它会急于阻止出血,从而阻碍了肢体完全再生。又或是,人类较大的体型可能导致完全再生消耗的能量过多。

但华盛顿大学的科学家们希望通过柱头虫,释放人类肢体完全再生的遗传潜力。该团队研究了柱头虫再生时的DNA,他们推测一种“主控制”基因或基因组与自愈反应的触发有关。研究人员现在试图找出柱头虫使用哪种类型的细胞再生。

何茵 成德子 李宗泽

## 得了类风湿应防心脏病

美国风湿病学会年会上公布的荷兰一项新研究表明,类风湿性关节炎(类风湿)患者罹患心脏病、中风和其他心脏病相关疾病的风险会更高。

荷兰阿姆斯特丹自由大学研究员迈克尔·诺穆罕默德博士及其研究小组对353名荷兰类风湿性关节炎患者的相关数据展开了深入分析,并对参试患者展开了长达15年的跟踪调查。结果发现,类风湿性关节炎患者心脏病发病率是普通人群的2倍,其心脏病风险与2型糖尿病患者相似。研究人员排除了多项已知心脏病相关风险因素之后,类风湿性关节炎患者的心脏病风险依然比普通人群高出70%。

诺穆罕默德博士表示,类风湿性关节炎的主要症状包括:关节疼痛、僵硬和肿胀。该病还会导致患者内脏器官炎症。新研究发现,类风湿性关节炎患者全身慢性炎症是心脏病风险增加的一大独立病因。新研究结果表明,与2型糖尿病患者一样,类风湿性关节炎患者也应高度重视心血管疾病风险,医生在临床诊断中应该引起高度重视。

李涛

■新技术

## 培育出有人类神经的肠道组织可用于研究和治疗肠道疾病

美国科学家使用人类多能干细胞,在实验室成功培育出拥有人类神经的肠道组织,合成出来的肠道组织可被用来研究和治疗先天性巨结肠症。相关论文发表在《自然·医学》杂志上。

多能干细胞是身体内其他细胞的前体细胞。科研人员让多能干细胞在培养基接受生物化学的“沐浴”,诱发其形成肠组织。该研究的新奇之处在于,在肠类器官上构建了一个神经系统:研究人员操控神经嵴细胞培育出一个神经细胞,然后在准确的时间,将神经嵴细胞和肠道组织放在一起,成功培育出了一个拥有神经的功能性肠道系统。

研究人员将培育出来的功能性组织移植进老鼠体内,结果发现,该组织能正常工作,而且表现出与天然人体肠道结构“非常类似的”结构。

科学家们认为,这一研究进展未来有望在研究和治疗先天性巨结肠症方面发挥重要作用。先天性巨结肠又称希尔斯普龙病,由于结肠缺乏神经节细胞导致肠管持续痉挛,粪便淤滞于近端结肠,近端结肠肥厚、扩张,是小儿常见的先天性肠道疾病之一。

该研究合作者、辛辛那提市儿童医院肠康复治疗外科主任米迦勒·赫姆拉斯说:“未来,我们能借助这一技术培育出一段健康的肠道,然后将其移植进患者体内。”

研究人员表示,随着技术的发展,研究人员很快能在实验室合成并培育出各种身体组织,尽管仍然存在伦理和质量控制等方面的问题需要解决,但不可否认的是,这些研究进展在治愈病人方面拥有巨大的潜力。当能利用人体皮肤细胞和组织培育自己的各种身体零件时,我们或许可以根据病人的不同情况进行器官移植和输血,而且也能更详细深入地研究身体器官的各种变异情况。

刘霞

■健康新知

## 性爱不会伤腰背



美国《疼痛》杂志刊登澳大利亚一项新研究发现,性爱不会诱发腰背疼痛,提重物才是导致腰背疼痛的罪魁祸首。

澳大利亚乔治全球卫生研究所高级研究员曼努埃拉·费雷拉博士及其研究小组就背痛的准确具体原因问题对近1000名参试者进行了问卷调查。结果发现,与“性爱导致腰背疼痛”的流行观点相反的是,只有3名参试者将性爱列为背痛诱因。研究人员表示,那些将疼痛原因归咎于数周或数月前发生的事件,记不清啥原因导致疼痛或者一觉睡醒后发现腰背疼痛的参试者,都被认定为

“不清楚腰背疼痛具体病因”。但研究发现,大约2/3的参试者能够清楚地说出导致腰背疼痛的特定事件。

费雷拉博士表示,腰背疼痛患者最可能列出的疼痛病因是提重物等身体活动。另外,多项早期研究表明,在搬动重物之类的活动中,一旦走神,腰背受伤的几率就会增加25倍。新研究中,大约1/5的参试者将“搬重物”列为腰背疼痛的头号原因,其次是中等强度身体活动以及蹩脚的姿势。另外,养花种菜等园艺活以及高尔夫运动也被列入最危险背痛诱因。

金也

## 少坐有助于控制血糖

发表在《糖尿病学》期刊上的一项最新研究显示,对2型糖尿病患者来说,如果他们能经常站着,或者悠闲地步行,就可以轻易地、更好地控制血糖水平。

目前的身体活动指导要求每周至少进行150分钟的中度至剧烈运动,以此来预防2型糖尿病。但该研究称,10人中有9人不能做到这一点。荷兰马斯特里赫特大学医学中心的研究人员对19名平均年龄为63岁的成年人进行了研究,这些人都患有2型糖尿病。

这些参试者参加了3个项目,每个项目坚持4天。第一个项目中,参与者每天坐14个小时,仅有1小时站着,还

有1小时步行。在第二个项目“少坐”中,参与者每天步行2小时,站立3小时。第三个项目“运动”中,参与者每天进行1个小时的室内自行车来替代坐着的时间。研究人员表示,少坐和运动这2个项目的目的是燃烧等量的能量。

研究结果显示,当患者进行少坐项目或运动项目时,血糖的控制得到明显改善,但在少坐项目时,改善总体上更为明显。研究人员指出,进行适量到剧烈的运动通常被推荐给患有糖尿病的人,但大多数患者不能遵守这一建议。而新研究表明,少坐也能使患者受益。

方留民