

# 新研究称 双语教育开发脑力 减缓脑力衰退

本报讯 科学家很早就发现双语早教有助于脑力开发,不过近期这项研究有了新的突破。该研究发现如果自10岁开始进行双语教育会加速脑力开发进程,且双语学习可能减缓晚年脑力衰退。

该研究发现若儿童在10岁左右开始学习英语会促进脑白质的结构化,而这些高级的完整结构正是控制语言学习和语义加工的区域。研究者对20名在英国至少居住了13个月的30岁左右被调查者的大脑进行了扫描,这些被调查者均是10岁左右开始将英语作为第二外语来学习的。之后研究者将他们的图像分



析能力与只说英语的人进行了对比,发现这些进行外语学习的人通过认知学习刺激了大脑,并保留了与语言相关结构的完整性,因此这些人晚年的脑力衰退

速度会相对较慢。

此前,爱丁堡大学的研究者对835名出生于1936年的受调查者进行了调查,其中262名受调查者除英语外可说两种或两种以上的语言,且有195名在18岁以前进行了第二外语的学习。这些研究对象在11岁(1947年)和70岁左右(2008年到2010年之间)接受了智力测试。而之后的研究发现,这些学习除母语外语言的人在70岁左右明显有比其他人更好的认知能力,在普通智力测试和阅读测试中这种优势尤为显著。

(保健)

## 健康新知

### 科学家提出 全新靶向疗法治癌症

本报讯 美国《科学》杂志近日发表一篇论文,介绍了一种全新的癌症靶向治疗方法,有可能遏制骨肉瘤、脑瘤以及某些胰腺肿瘤的生长,不过这种方法还有待通过临床研究来验证。

这项研究通过阻断癌细胞用以维持增殖能力的信号通路,来达到抑制几种侵袭性肿瘤生长的目的。正常细胞如果不断分裂,其染色体末端会越来越短,最终老化死亡。而癌细胞会通过修复延长染色体末端来避免死亡,其途径有两种:端粒酶以及另一种端粒延长替代机制(ALT)。在所有癌症中大约有85%依靠端粒酶来延长染色体末端,其余15%的癌症依靠ALT。研究依靠ALT生存的癌细胞发现,磷酸化激酶ATR是ALT的一个主要调节因子。研究者说:“如果我们在依靠ALT生存的癌细胞中用药物抑制ATR,这些癌细胞就会被杀死。”研究者介绍,有几种侵袭性肿瘤主要依靠ALT生存,包括骨肉瘤、脑瘤和神经内分泌胰腺肿瘤。因此ATR抑制药物“可能会对这几种癌症特别有效”。(新华)

## 重塑脊柱健康 让您信步人生

——记平煤神马医疗集团总医院脊柱骨病科主任张长江



1月16日,张长江(右)和同事借助医学影像资料,对患者病情进行会诊。本报记者 李英平 摄

让颈椎病、椎间盘突出症、脊柱外伤、脊柱结核等病的青壮年患者早日康复,重返工作岗位;让骨质疏松症、脊柱肿瘤导致胸腰椎骨折的中老年患者有尊严地活着,这是张长江最大的愿望。张长江现任平煤神马医疗集团总医院脊柱骨病科主任,也是河南省医学会骨科分会委员、脊柱外科学组委员、脊柱微创学组委员,中国抗癌协会河南省骨与软组织肿瘤专业委员会常委。

20多年来,张长江凭借精湛的技术,使数以万计的脊柱脊髓疾病患者摆脱病痛,恢复正常的工作和生活,使数以千计的脊柱骨病骨肿瘤老年患者转危为安,拥有有尊严的晚年生活。

### 急诊手术挽救患者生命 提高生活质量

“俺的命是张主任救的,现在手脚都有知觉,也会动了,全家人都很感激。”1月13日下午,患者沈先生说。

上月25日晚8点多,平煤神马医疗集团总医院脊柱骨病科接收了一名从郑县人民医院转来的病人。该患者40多岁,酒后摔倒致脖子受伤、颈脊髓损伤,四肢几乎瘫痪。张长江当即为他进行了颈椎前路手术。“如果手术不及时,患者肺部很可能感染,进而出现呼吸困难。及时进行手术,不仅解除了脊髓压迫,呼吸功能得到改善,而且把患者的颈椎治愈了。”张长江说,及时进行急诊开放手术,可以有效提高患者的生活质量,挽救患者的生命。像这样的急诊开放手术,省内没有几家医院可以做。

### 脊柱内镜显神威

由于长期伏案工作和长时间开车,鲁山的刘先生去年4月中旬出现了腰疼

和左下肢疼。他拿着CT片到门诊找张长江看过,张长江说挺严重,可以通过微创治疗。刘先生由于忙,觉得问题不严重,不想住院。张长江反复提醒,如果出现大小便异常就很危险,必须手术。

后来症状越来越严重,刘先生辗转去了省内外十余家医院,做了多次CT、MRI等检查,都诊断为腰5、骶1左侧巨大椎间盘突出,有的医生建议进行开刀固定融合手术,有的建议保守治疗。刘先生害怕开刀,不断地进行牵引、按摩、理疗。

再后来,刘先生多方了解打听,上网查询微创治疗技术,决定到总医院治疗。1月12日下午,张长江为他做了经皮脊柱内镜下突出椎间盘突出髓核摘除术,术后当晚刘先生就能下地活动,行走自如。

正在该科住院的芦老汉70多岁,近5年来总是头晕、行走不稳、腿无力,近一个月来右腿疼痛非常厉害,严重影响睡眠。入院后经张长江检查,确诊为腰椎间盘突出症和脊髓型颈椎病。

针对腰椎间盘突出症,张长江对芦老汉实施了脊柱内镜微创手术,术后腿疼立刻消失。随后,张长江又对他实施了颈椎前路手术。术后3天,芦老汉已能下床走动,自觉双腿有力,走路稳当,之前的症状基本消失了。

据介绍,运用脊柱内镜微创手术治疗颈椎病、腰椎间盘突出症是近年来发展起来的新技术,先通过C臂X光机精确定位,局麻下穿刺植入脊柱内镜,通过内镜放大技术,把突出的椎间盘病变组织和脊髓神经放大6至64倍显示在液晶电视屏幕上,连神经微小血管都能看得清清楚楚,医师应用精巧的手术器械,将压迫脊髓、神经根的病变突出的髓核组织精确彻底地取出来,对脊髓和神经根进行彻底的减压和充分松懈,同时应用低温等离子射频技术对破裂病变的椎间

盘纤维环进行消融和皱缩修复,能更加有效地减少术后腰痛和突出复发。该类手术采用局麻,安全性高,伤口不到1cm,几乎不出血,术后患者即刻就能下地活动。自2008年10月至今,该科已进行了2000多例该类手术。

### 经皮椎体成形术 治疗骨质疏松很有效

张长江说:“一些老年人由于骨质疏松,轻微外伤或日常生活行为即可导致胸腰椎压缩性骨折,进而起床翻身剧烈疼痛。由于吃喝拉撒困难,生活不能自理,在儿女面前非常尴尬。长期卧床、疾病的折磨使他们失去了生活的乐趣,失去了尊严。”经皮椎体成形术是一种脊柱微创治疗技术,是一种“艺术的、体面的”治疗技术。

它是在透视下精确定位,局麻下用一根骨穿针,向骨质疏松压缩骨折的椎体内注射几毫升俗称骨水泥的药物,注射几分钟后,骨水泥凝固,骨折椎体内的碎骨块儿得到黏合强化,永久性稳定,支撑患者的躯体,患者即刻就能下床自主活动,生活能够自理。

此外,采用经皮椎体成形术还可以治疗脊柱原发和转移肿瘤,注射到肿瘤椎体内的骨水泥不仅能强化肿瘤侵蚀的椎体,还能堵塞肿瘤生长的滋养血管,肿瘤组织因没有血液供给会失去营养而萎缩凋零。同时,骨水泥在凝固过程中产生热能,局部温度瞬间能达到70至120摄氏度,在这样的环境下,惧怕高温的肿瘤细胞将迅速坏死,从而有效地治疗和控制局部肿瘤,使长期卧床即将瘫痪的脊柱转移肿瘤患者重新站立起来,在有生之年获得较高的生活质量。自2005年以来,该科运用经皮椎体成形术已治疗4000多名患者。(李京晶)

### 验血测定代谢尼古丁效率 帮助选择最有效戒烟法

本报讯 通过验血测定吸烟者体内分解代谢尼古丁的效率,可帮助选择最有效的戒烟疗法,提高戒烟成功率。

此前研究显示,吸烟者代谢尼古丁的效率会影响戒烟成功率。为进一步探明这一代谢效率对不同戒烟疗法效果的影响,美国宾夕法尼亚大学等机构的研究人员征集了1246名试图戒烟者,其中尼古丁代谢效率较高者和较低者基本各占一半。

在为期11周的戒烟治疗中,这些人被随机分为三组,一组采用尼古丁贴片,一组服用非尼古丁替代药物伐尼克兰,一组只使用安慰剂。治疗结束后,研究人员对他们进行了长达12个月的跟踪询问,考察戒烟效果。结果显示,尼古丁代谢效率较高者服用伐尼克兰的戒烟成功率是使用尼古丁贴片的2倍左右,代谢效率较低者接受两种戒烟疗法的成功率相当,但这一人群服用伐尼克兰出现副作用的比率整体偏高。研究人员说,尽管试图戒烟的人越来越多,但约65%的人在结束戒烟治疗后一周内就开始复吸。在上述研究基础上,通过简单的血检测定尼古丁代谢效率,有望帮助戒烟者更有针对性地选择戒烟方法。(京华)

### 夜班族晚上吃牛肉易患糖尿病

本报讯 美国《糖尿病》杂志刊登一项新研究称,夜班族(特别是上大夜班的工人)晚上应该避免吃牛肉等富含铁的食物,否则更容易增加罹患II型糖尿病等多种慢性病的风险。

在新研究中,美国犹他州大学研究人员朱迪思·A·西姆考克斯博士及其同事发现,晚上吃牛肉等富含铁的食物会干扰肝脏生物钟。铁元素的作用犹如肝脏生物钟的齿轮,可促进肝脏超负荷工作,严格控制血糖水平,防止血糖升高。在肝脏生物钟正常的情况下,铁有益健康。但如果铁摄入的时间与肝脏生物钟不同步,如晚上吃太多牛肉等富含铁的食物,就可能使血糖水平不正常。对于肝脏生物钟已与大脑生物钟(人体主生物钟)不同步的夜班族而言,晚上吃富含铁的食物更容易加剧两种生物钟的不同步,从而增加罹患肥胖症、糖尿病和中风等疾病的风险。(生时)

### 天天吃果蔬有益脑与心

本报讯 日本一项长期追踪研究显示,多吃蔬菜和水果的确会降低脑卒中(中风)和心脏病的死亡风险。研究人员建议最好每天都吃些蔬菜和水果。

日本人类综合科学大学一个研究小组从日本全国各地曾参加过1980年国民营养调查的居民中随机选择出当时为30至79岁的居民,然后排除曾患过脑卒中和心肌梗死等疾病的人,选择了9112人为研究对象,从1980年到2004年进行了跨度达24年的长期追踪调查。在这些年中,有831人死于脑卒中和心脏病等循环系统器官疾病。研究人员发现,每天吃蔬菜和水果486克左右的一组与吃275克的一组相比,因循环系统器官疾病死亡的风险降低了28%。研究人员还发现,每天只吃蔬菜或只吃水果,摄入量多的一组因循环系统器官疾病死亡的风险同样较低。(新华)