

全球首辆5G脑心动车在广州落地

“上车”半小时 可测“老年痴呆”

文/图 羊城晚报记者 林清清 通讯员 傅文臻

脑机接口15分钟快测、最快3分钟可出报告、一管血可测阿尔兹海默病……搭载了10余项专利技术成果的全球首辆5G脑心动车(以下简称“脑心动车”)日前在广州落地。脑心动车搭载了哪些高科技?有哪些应用场景?羊城晚报记者近日“上车”一探究竟。

融合搭载10余项专利技术

据介绍,脑心动车由广州医科大学附属脑科医院宁玉萍教授团队、华南理工大学吴凯教授团队及广州通达汽车电气股份有限公司联合研发生产,具有多场景、宽应用、快部署等优势。

项目牵头人宁玉萍现场介绍:“脑心动车搭载了阿尔兹海默病血浆标志物检测、老年痴呆早期快速筛查与干预脑机接口系统在内的10余项专利技术成果,融合了多项5G智能AI系统、便携式神经调控仪器、脑机接口-虚拟现实心理危机干预系统。目前已实现对老年痴呆早期筛查与干预,以及对全人群的心理疾病筛查、心理危机干预提供一站式服务,是全球首创。”

车上设置了3间诊室,可应用到多个场景。广州医科大学附属脑科医院副院长钟笑梅介绍,目前主要有3个应用场景:在社区与养老院,它是老年痴呆筛查的“流动站”;当出现重大应急事件,它可化身“心理急救车”,快速抵达现场进行心理救援;还可开进学校、企



记者戴上VR设备实测



全球首辆5G脑心动车

业等,对全人群进行心理健康守护。宁玉萍透露,该院受卫健部门委托进行老年痴呆症社区筛查,在对38.2万名老年人的筛查中发现了约5%的阳性率。未来脑心动车开到社区后,由于筛查更精准高效,筛查效率预计会提高一倍以上,有望大幅提升早筛早治率。

可快测可治疗还“好玩”

“上车”约30分钟就可快速筛查老年痴呆?各种的脑机接口设备怎么运

作?记者上车实探。走进第一间诊室,一顶如同发网的穿戴设备十分吸睛。“这就是用来快速筛查老年痴呆的全新一代柔性传感脑机接口系统。约15分钟完成检测,最快3分钟就能出结果。”吴凯介绍,通过更换不同模块进行脑电检测,该设备还可对抑郁症等不同神经精神疾病进行检测。在第二间诊室,记者戴上VR设备开始“玩游戏”。这其实是一个“脑机接口-虚拟现实心理危机干预系统”。按照指引进行不同游戏,可以对不同的情

绪问题进行干预治疗。游戏结束后还能出具检测报告。在一些应急事件现场,该设备可用于心理救援。有抑郁、焦虑或失眠困扰的人群,可以在第三间诊室进行经颅电刺激治疗。车厢尾部是进行“一管血检测阿尔兹海默病”的地方。据介绍,该项已被纳入国际指南的血浆标志物检测,敏感性和特异性超过了90%。吴凯介绍:“在社区进行老年痴呆筛查时,一般从认知功能评估、穿戴式脑机接口检查,到进行采集血液样本,全程大概30分钟左右便可完成。”

阿尔兹海默病患者“变身”咖啡师

“星记忆”店员体验计划让患者重拾自信

“您的咖啡做好了,小心烫。”很难想象,微笑着招呼客人、动作娴熟地制作咖啡的李叔,是一名阿尔兹海默病患者。广州市第一人民医院医务社工曾婕告诉记者,李叔自去年起参与了“星记忆”店员体验计划——一项探索认知障碍非药物治疗的新实践。“看到他慢慢改变,我很开心,也看到了这种非药物治疗的意义。”曾婕动情地说。

每年9月是世界阿尔兹海默病月。9月19日上午,在广州市第一人民医院内科一楼文化广场,一场别开生面的科普宣传活动拉开帷幕。现场医院护理团队带来了《手指操》等表演,台下的患者及家属跟着挥动手臂,气氛轻松活跃。同时,活动还设

置了科普讲座与认知友好摊位体验,吸引了众多市民参与。活动最受关注的环节,是“星记忆”店员体验计划的分享。该项目由广州市第一人民医院、广州市启创社会工作服务中心、星巴克广州市第一人民医院店联合推出,已运行一年。在医院内的星巴克门店设置通过非药物治疗的社会功能训练和社交体验。

在这里,认知障碍症患者不再只是病人,而是可以与普通员工并肩工作的“伙伴”。他们在冲泡咖啡、与顾客交流的过程中锻炼大脑、重拾自信;同时,家属也能获得喘息与情绪支持。曾婕提到,很多患者初期因“羞耻心理”拒绝参与,但坚持下来后

脾气有改善,也有了社交活动。与之形成对比的是,一些早期轻度确诊患者因拒绝治疗,数年后发展至大小便失禁。

“阿尔兹海默病是可以治疗的。”广州市第一人民医院神经内科主任潘小平介绍,除药物干预外,社交活动、认知训练和劳动实践对患者同样重要。“通过社交刺激,患者能获得成就感感和自我价值。”

数据显示,中国60岁以上人群中约15.5%存在轻度认知障碍,其中5年后将会有34.4%的人群会发展为痴呆。对此,潘小平呼吁,早诊断早治疗至关重要,同时社会和家庭更需给予耐心陪伴与积极互动。羊城晚报记者 刘颖颖 实习生 许敬灵

广州已有十多家医院采用无创影像早期筛查

可提前10年-15年发现阿尔兹海默病

羊城晚报记者张华,通讯员马彦、伍晓丹报道:“目前我们医院已经有22例患者使用Aβ-PET显像剂(氟代F贝他苯注射液),在PET下清晰锁定患者脑内的致病元凶——β-淀粉样蛋白斑块,从而达到早期诊断的目的。”9月19日,广州市第一人民医院南沙医院核医学科主任朱旭生接受羊城晚报记者采访时表示,目前阿尔兹海默病通过新的早筛手段,诊断可提前10年至15年。

南方医科大学珠江医院院长郭洪波教授指出,由于阿尔兹海默病起病隐蔽,早期症状常被误认为是“正常衰老”,导致很多患者就诊时已进入中晚期,错过最佳干预期。

这种情况正得以改善。据记者了解,自从今年4月份Aβ-PET显像剂¹⁸F-AV1在我国获批上市后,5月份,中山大学附属第一医院、南方医院、珠江医院、广州市第一人民医院等十多家医院相继开展阿尔兹海默病的无创影像早期筛查服务。仅需向患者的静脉注射微量显像剂,90分钟后进行20分钟全身扫描,即可清晰锁定患者脑内的致病元凶——β-淀粉样蛋白斑块,告别了传统依靠腰穿诊断阿尔兹海默病的历史。

更令人振奋的是,早诊窗口因此大幅提前。β-淀粉样蛋白异常沉积在认知功能正常时即可被PET影像捕捉,对于阿尔兹海默病的诊断可提前10年至15年。“珠江医院老年病科副主任李扬解释,“这为医学干预赢得了黄金时间。”数据显示,该技术准确度超过90%,对临床表现不典型或合并其他痴呆类型的鉴别诊断尤为关键。

PET影像诊断突破后,血液检测领域也迎来重大进展。2025年5月,美国FDA批准了全球首个辅助诊断阿尔兹海默病的血液检测产品“Lumipulse G”。该测试通过分析血液中pTau217与Aβ42蛋白的比例,间接判断大脑是否存在淀粉样蛋白斑块,精准率同样惊人:阳性预测准确率达91.7%,阴性预测准确率高达97.3%。

业内人士表示,两项技术互为补充,共同构成无创早筛“双翼”,PET检测如同高精度“直接成像”,血液检测则是便捷经济的“先筛筛查”,尤其对于拒绝腰穿或资源受限的患者,血液检测有望成为基层筛查的利器。据了解,血液检测诊断即将在珠江医院开展。

本版统筹:羊城晚报记者 许敬

脑健康“警报”拉响 “45岁+”人群快来做“脑体检”

郭毅教授加盟,和睦家脑健康中心揭牌

9月16日,广州和睦家医院、深圳新风和睦家医院“和睦家脑健康中心”正式揭牌。和睦家脑健康首席专家郭毅教授呼吁,45岁及以上人群每年应做一次认知风险筛查,该筛查能在疾病发病前15年至20年捕捉到脑部信号的细微变化,提前发现阿尔兹海默病等疾病的踪迹,实现早期诊断和干预。

若能在这一阶段进行早期干预,综合运用经颅磁刺激、药物治疗、饮

食调整及脑力训练等多种手段,完全可以延缓疾病进程,减轻社会医疗负担。在治疗过程中,认知风险筛查系统还可用于监测药物疗效,以便及时调整治疗方案,为患者带来更精准、更有效的治疗体验。

郭毅教授介绍,认知风险筛查系统还可以用于早期筛查包括路易体痴呆、血管性痴呆等可能导致认知下降的疾病。这些疾病都可能引起脑电异常,且表现出不同的特征。通过分析脑电的谱系变化,医生可以初步判断认知下降的原因,并结合其他检查手段进一步确认诊断。此外,脑电检测还能捕捉抑郁、焦虑,甚至能预测未来的头痛等。因此他呼吁45岁及以上人群每年应做一次认知风险筛查。这部分群体通常面临较大的生活压力,容易导致脑电功能逐渐下降,出现记忆力减退、注意力不集中、情绪波动等问题,这些看似平常的小问题,可能是脑部疾病的早期信号。

和睦家脑健康中心还引入了先进的无创神经调控干预方案,如重复经颅磁刺激。它通过电磁感应产生脉冲,作用于大脑皮层,调节神经元的活动,能够通过激活沉睡的脑细胞,以无创、无痛的方式调节神经功能,对焦虑、抑郁、失眠及注意力衰退



广州和睦家医院、深圳新风和睦家医院“和睦家脑健康中心”揭牌 受访者供图

等患者有显著的积极作用。和睦家脑健康中心的成立,打破了传统神经内科主要聚焦于疾病诊断与治疗的局限,更侧重于疾病的预防与早期干预,以健康促进为核心目标,贯穿全生命周期,覆盖全人群。广州和睦家医院夏凯莉院长表示,作为大湾区的重要医疗力量,广州和睦家依托地域优势与医疗资源,积极发挥引领与示范作用。借助大数据收集与分析,建立脑健康数据库,为临床科研提供丰富数据支持;积极参与构建“科研-临床-数据”三级联动网络,与国际顶尖专家资源紧密联动,促进医疗技术交流与共享,助力大湾区乃至全国脑健康事业的蓬勃发展。(陈辉)



秋季“支扩”易反复 补肺健脾“练”排痰

羊城晚报记者 林清清 通讯员 沈中

医案:徐女士,57岁,支气管扩张症20余年

57岁的徐女士是一位退休教师,患支气管扩张症已经20余年了,平素反复咳嗽、咳痰,每到天气变化时就容易感冒。今年入秋以来,徐女士咳嗽、咳痰变得更加频繁,痰量增多、痰色黄

稠,起初只是痰中带血,后来症状逐渐加重,甚至开始出现咯血。此外,徐女士还感到胸闷、气短,身体格外困倦,胃口不佳。听闻德叔擅长治疗支气管扩张症,特意前来广州求诊。

德叔解谜:肺脾两虚,痰郁化热

德叔分析,徐女士咳嗽、咳痰反复发作,其根本在于肺脾两虚,痰郁内伏。脾胃虚弱则生痰湿,肺气虚弱无力排痰,痰液积聚于肺络,无法排出则郁而化热,灼伤肺络,出现黄脓痰、咯血的情况。痰热进一步耗损人体的气阴,进而出现胸闷气短、疲倦乏力、胃口不佳等症。

治疗上,德叔以运脾化痰、清肺止咳为主,首先改善咯血的症状,经过1周的治疗,徐女士停止了咯血,胸闷气短的症状也消失了。之后,德叔以健脾益肺、补气养阴的方法进行治疗,两周后徐女士咳嗽咳痰明显减少,疲累、胃口不佳的情况渐渐好转,体重也增加了几斤。德叔还给出了一些对应体质的秋季药膳方,目前徐女士的状态平稳,感冒次数也明显变少了。

预防保健:健脾补肺,强化排痰

德叔指出,支扩患者应注意健脾补肺培好正气。脾胃为后天之本,气血生化之源,中医讲究培土生金,补脾胃的同时也可以补充肺气,饮食可多选用山药、芡实、莲子等平补脾胃之品,避免食用胡椒、花椒、生姜等太过温燥之品。

支扩患者不能见咳止咳,日常要学会正确排痰,避免痰液滞留,可常做腹式呼吸或“缩唇呼吸”(吸气时用鼻,呼气时口唇缩成吹口哨状缓慢呼气),每日练习2-3次,每次10-15分钟。此方法能增强膈肌力量,帮助深部痰液排出,锻炼肺的排痰功能。

德叔养生药膳房:雪梨山药煲排骨

材料:猪排骨500克,雪梨1/2个(约300克),山药(鲜品)100克,陈皮3克,精盐适量。
功效:润肺化痰,益气健脾。
适宜人群:适合秋季干咳、口干咽干、疲倦乏力等人群。
烹制方法:诸物洗净,猪排骨剁块,雪梨去核切块,山药去皮切段;将上述食材一同放入锅中,加适量清水,大火煮开后转文火煲1小时,加适量精盐调味。此为2或3人量。



有问题问德叔团队? 扫码入群可提问

是阿尔兹海默病还是“老糊涂”了?

专家:可在家自测,若发现疑似症状应早防早治

羊城晚报记者朱嘉乐、实习生黄麒麟报道:9月21日是第32个“世界阿尔兹海默病日”,日前中山大学附属第三医院(以下简称“中山三院”)举行主题公益活动,该院神经内科、精神(心理)科、康复医学科、老年医学科等多学科专家联合义诊,为公众普及防治知识,呼吁社会共同关注认知健康。

是患阿尔兹海默病,还是人们惯常所谓的“老了就糊涂了”?中山三院神经内科主任陆正齐教授接受记者采访时强调,“阿尔兹海默病并不是‘老糊涂’,而是一种可以早期识别、积极干预的疾病。”

陆正齐介绍,临床发现的首发症状往往不仅是家属所熟知的记忆力丧失,还可能表现为睡眠障碍、焦虑冷漠、方向感下降等。同时,到医院就诊时患者往往已经进入晚期症状,相比

于症状早期更难治疗。“家属如果能及时留意这些早期信号,便可通过简单的方法,通过量表测试初步判断认知功能是否受损,尽早送医干预。”

阿尔兹海默病早期症状如何辨别?陆正齐介绍,在家里,家属可以通过简单的测试检测阿尔兹海默病早期症状。例如,要检测人记忆能力是否下降,可以说一句含有多种不同要素的话后让人复述,如“苹果、火车、猫”等。如果发现对方无法复述或缺少元素,则应该提高警惕。如要检测认知能力是否下降,可以通过让人画时钟,观察笔下时钟的圆圈圈不圆、时针正不正确等来对人的执行能力、记忆能力做简单的早期测试。

“如果发现疑似症状,家属应该尽快寻求专业人士的帮助,用专业的方式准确检测病症。”陆正齐说。



结婚启事
2025年9月20日 农历乙巳年七月廿九

新郎 罗瑞森 新娘 汪诗

于2025年9月20日(乙巳年七月廿九)正式结为夫妇。愿生共,共享喜乐,共度年华,共赴山海。特此登报,喜告诸位,亦作留念。婚礼当日亦为世界爱牙日,祝愿诸位牙齿健康。

喜结良缘 永结同心

结婚启事
2025年9月20日 农历乙巳年七月廿九

新郎 王梓涵 新娘 张梦瑶

自公历2025年9月20日起正式结为合法夫妻。谨以白头之约,书向鸿笺。特此登报,敬告亲友,亦作留念。

喜结良缘 永结同心