

# 首台国产质子治疗系统拓展临床应用

## 实现常见恶性肿瘤全覆盖 为患者带来更大获益

“截至8月8日,我们已经为227例患者进行质子治疗,不断拓展首台国产质子治疗系统的临床应用,持续攻坚符合我国国情的疑难病种,实现常见恶性肿瘤全覆盖。目前,病种涵盖面进一步扩大,新增宫颈癌、直肠癌、直肠癌复发、胃癌、小肠淋巴瘤等,患者显示出了良好的近期疗效。”在日前举行的第八届瑞金质子治疗论坛上,瑞金医院放射治疗科主任陈佳艺介绍。

### 治疗肿瘤更精准

9岁女孩小馨(化名)被诊断为鼻腔鼻窦恶性肿瘤,于2023年进行了两次手术治疗。不幸的是,术后9个月肿瘤复发。小馨的父亲了解到质子治疗适合儿童肿瘤的精准治疗,随即带小馨来到瑞金医院肿瘤质子中心。放疗科副主任医师高云生根据小馨的术后情况制定质子治疗方案,“小馨的肿瘤是梭形细胞

软组织肿瘤,有一定的放射抗拒性,采用质子治疗可以达到较好的效果。同时小馨正处于生长发育中,相比既往的治疗方式,质子治疗对正常组织的损伤少得多,远期的毒副反应也明显更小。”

陈佳艺主任介绍,在儿童肿瘤方面,瑞金肿瘤质子中心目前完成治疗儿童及青少年肿瘤8例,最小的患儿4岁,部分小患者在放疗后3个月内就已经出现明显的病灶退缩和症状缓解。另一方面,对于发病率很高的肿瘤,比如乳腺癌、前列腺癌、肺癌、纵隔肿瘤和食管癌等,质子治疗能够在疾病的不同分期发挥很好的作用。

瑞金医院肿瘤质子中心的质子治疗收费标准为同一适应证每疗程最高不超过17万元,可纳入“沪惠保”等项目和商业医疗保险的报销范围。肿瘤患者获得更精准治疗的同时,经济负担进一步减轻。目前已经有29名

患者使用了“沪惠保”服务。

### 多学科团队助力

老刘(化名)是一名有多种基础性疾病的垂体肉瘤疑难患者,入院时合并非活动性肺结核、失明、嗜睡、心律失常,病情危重。在放疗科、呼吸与危重症医学科、内分泌与代谢病学科、心内科等多学科团队的共同努力下,老刘终于逐渐清醒,解除垂体危象,心律恢复至正常,临床症状缓解,最终顺利完成质子治疗。在放疗结束时,他原本已经失明的视力得到明显恢复,放疗后3个月复查,病灶也有了显著退缩。

目前,瑞金肿瘤质子中心共治疗了16例既往光子放疗后复发的再程放疗,包括头颈部肿瘤、乳腺癌、中枢神经系统肿瘤、食管癌等,这需要严格控制危及器官的剂量,并确保靶区的剂量。

一名患者治疗期间出现持续性的房颤,依靠瑞金多学科团队助力,顺利完成全程治疗,放疗结束后梗阻症状得到改善,三个月后评估病灶明显退缩。

### 突破“卡脖子”技术

首台国产质子治疗系统由瑞金医院与中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院上海高等研究院、上海艾普强粒子设备有限公司联合研发,在性能参数上与国际先进设备相当。2023年11月,由瑞金医院和上海艾普强粒子设备有限公司联合共建的“上海市质子治疗转化研究重点实验室(筹)”获批。

实验室以突破质子治疗“卡脖子”关键技术为目标,努力建成国内领先的质子治疗技术与装备研发中心、质子装置临床应用中心、质子治疗装置产业化中心以及质子技术专业人才培养基地。 本报记者 左妍

## 西非国家马里、尼日尔与乌克兰断交引发关注

# 萨赫勒三国“抱团” 俄乌在非洲角力

近日,西非国家马里、尼日尔相继宣布与乌克兰断交,引发国际社会关注:西非国家怎么跟乌克兰较上劲了?

### 俄乌冲突外溢效应延伸

9日,马里外交部召见瑞典驻马里大使克里斯蒂娜·屈内尔,要求她72小时内离开马里。此前,瑞典外贸大臣兼国际发展合作大臣福塞尔指责马里支持俄罗斯,称瑞典政府将逐步取消对马里的援助。

本月4日,马里过渡政府发布公报,宣布立即断绝与乌克兰外交关系。公报说,乌克兰军事情报机构发言人安德里·尤索夫日前发表“颠覆性”言论,承认乌克兰参与了武装恐怖团体发动的袭击。乌克兰当局的做法侵犯马里主权,“对马里构成明显侵略”。

表面上,马里与乌克兰断交的导火索是乌克兰参与了图阿雷格分离主义武装对马里政府军和俄罗斯私营军事实体瓦格纳组织武装人员的伏击;而尼日尔已同马里、布基纳法索组成“外交共进退”的“萨赫勒国家邦联”,因而跟随马里决定,与乌克兰断交。从深层次看,断交风波凸显俄乌军事与外交斗争已延伸到非洲大陆,且日渐公开化。

观察人士指出,乌克兰支持图阿雷格武装攻击马里政府军和瓦格纳武装人员,标志着俄乌冲突的外溢效应还在持续延伸。

### 瓦格纳进驻萨赫勒三国

近年来,瓦格纳进驻一些政局不稳的非洲国家,换取资源开发权。西非部分国家在



进驻马里的瓦格纳武装人员 图G1

外交上已呈现“亲俄去美”姿态。

2017年底,瓦格纳应邀进驻苏丹帮助巴希尔政权,是该组织首次进入非洲大陆。2018年,瓦格纳武装人员进入利比亚东部,与利比亚“国民军”协同行动。同年,瓦格纳进入中非共和国提供安全支持。

马里、布基纳法索、尼日尔分别于2020年、2022年、2023年发生军事政变,瓦格纳在三国政变后进驻。至此,“萨赫勒国家邦联”三国均有瓦格纳武装人员常驻。

复旦大学国际关系与公共事务学院副教授张楚楚认为,俄罗斯在萨赫勒地区加强军事部署的意图明确:首先是同当地领导人达成军事、外交和经济协议,以换取进入大西洋的战略通道;其次是在俄乌战争胶着之际,通过推进非洲事务以分散美国精力;再

者是获取非洲地区矿产资源开采权。

### “萨赫勒国家邦联”首出击

7月6日,尼日尔、马里、布基纳法索三国军事领导人宣布成立“萨赫勒国家邦联”。

马里、尼日尔相继与乌克兰断交,被视为“萨赫勒国家邦联”成立以来的首次共同外交。观察人士认为,刚挫败未遂改变的布基纳法索虽出于内政原因尚未作出反应,但大概率将跟随其他两国宣布与乌克兰断交。

马里、尼日尔和布基纳法索一方面抱团取暖,一方面转向俄罗斯寻求安全援助。在俄乌冲突延宕背景下,俄罗斯亟需更多国际支持及合作空间,三国此举可谓与俄罗斯外交“南进”策略契合。

蔡施浩 惠晓霜(新华社供本报稿)

## 美军F-22战机 抵达中东地区

新华社上午电 美国军方8日宣布,美国F-22“猛禽”隐形战斗机当天抵达中东地区,此举旨在加强美军在中东地区的军事力量,以应对局势升级。

美国中央司令部说,此次军事部署是“中东地区军力态势改变”的一部分,目的是降低“伊朗或其代理人升级地区局势的可能性”。

美联社先前援引一名美国政府官员的说法报道,大约12架F/A-18“大黄蜂”战斗机和一架E-2D“鹰眼”预警机5日从位于阿曼湾的“西奥多·罗斯福”号航空母舰起飞,飞往中东地区一处军事基地。十多架F-22战机今后数天将从位于美国阿拉斯加州的驻地飞往同一座军事基地。

## 巴西客机坠毁 61人全部遇难

据新华社圣保罗8月9日电 巴西沃帕斯航空公司9日确认,该公司一架载有61人的客机当天在巴西东南部圣保罗州维涅杜市坠毁,机上人员全部遇难。目前,失事飞机的黑匣子已被找到。

这架ATR72-500型涡轮螺旋桨客机当天从巴拉那州南部卡斯卡韦尔市飞往圣保罗瓜鲁柳斯国际机场,下午在距圣保罗市约80公里的维涅杜市坠毁。失事客机损毁了地面上的一栋住宅,但未造成地面人员伤亡。

根据沃帕斯航空公司公布的遇难者名单,机上共有57名乘客和4名机组人员,无中国公民。

## 大地震预警 日本启动防备

### 部分地区应急人员24小时待命

新华社上午电 日本宫崎县近海8日发生7.1级地震后,日本气象厅发布提示信息,警告日本东部太平洋南海海槽发生大地震的可能性增高,呼吁民众未来一周左右提高警惕,做好防备。

日本太平洋沿岸部分地区9日起开设避难点,并要求应急人员24小时待命。

受此影响,日本首相岸田文雄9日宣布紧急取消出国访问计划。他表示,作为国家危机管理的最高官员,他将在日本国内停留至少一周。

根据日本媒体的说法,一旦南海海槽发生大地震,日本太平洋沿岸包括首都东京在内的关东地区至九州、冲绳将遭遇强震和海

啸。最严重情况下,大地震造成的死亡人数预计可能超过32万,损毁房屋至少238万栋。

宫崎县、高知县和静冈县等地9日启动大地震防备工作。宫崎县9日上午召开灾害对策总部会议,下辖的日南市当天检查避难点开放情况,修复受地震影响损坏的水管;高知县部分地区截至9日上午开设了至少75处避难点;静冈县要求应急部门官员未来一周保持24小时待命。

据日本媒体报道,为防备大地震,静冈县民众9日前往超市大量购买饮用水、方便面、卫生纸等生活用品,部分超市出现断货。不少超市呼吁民众不要过分囤积物资,以使更多人能买到商品。

### 上海嘉禾2024年秋季艺术品拍卖会

## 「每月一征」活动持续进行!

上海嘉禾2024年秋季艺术品拍卖会公开征集持续火热进行中!开启「每月一征」活动。专家团队坐镇现场,为您全程免费鉴宝答疑,诚邀各界藏家拨冗莅临。上海嘉禾艺术品拍卖,实现藏品价值的舞台。

#### 预付款方式:

为解决藏家对资金的需求,现推出委托艺术品拍卖“预付款”方案。公司对您持有的艺术品做专业的鉴定和价格评估,在达到上拍标准基础上,经双方商议达成一致意见,公司可提前按拍品底价的一定比例预付款,工作日可当日到账。

详询: 15900993152(曹女士)

征集时间: 8月17日—18日(周六、周日) 9:30—17:00

征集地点: 上海市静安区延安中路1111号 延安饭店南苑 嘉禾文化艺术空间

征集范围: 中国书画、名人书札、古籍善本、金石篆刻、现代艺术品、古董珍玩、珠宝玉器、钱币邮卡等

详 询: 15900993156(吕先生)

15900993150(袁先生)

公司地址: 上海市静安区延安中路1111号(延安饭店南苑) 网址: www.jhpmzx.com 邮箱: jhpmgs@126.com

电话: 021-32558111 本公司常年征集拍品



详情请关注 上海嘉禾微信公众号