



广博慈爱 追求卓越

第 426 期

2012 年 6 月 15 日

# 瑞金醫院報

上海交通大学医学院附属瑞金医院主办

RUIJIN HOSPITAL NEWS

http://www.rjh.com.cn

## 角色互换,让误解变成理解

### “走近你我,倾听心灵”青少年医学体验营暨医患体验日活动在我院举行

五位最高奖获得者小行星命名仪式在京举行

## 『王振义星』承载瑞金荣耀遨游宇宙

据新华社 6 月 4 日,国家最高科学技术奖获得者吴征镒、王忠诚、孙家栋、师昌绪和王振义小行星命名仪式在京举行。全国政协副主席、科技部部长万钢和中国科学院副院长詹文龙向科学家们颁发了小行星命名证书和小行星运行轨道图。根据国际小行星中心第 77507 号公报,将第 43259 号小行星永久命名为“王振义星”。

万钢表示,国家最高科学技术奖获得者是我国科技界的杰出代表。他们心系祖国,默默奉献的高尚情操,是科技界薪火相传的精神财富。以他们的名字命名小行星,表达了人们对卓越科学家的尊重和爱戴。

据悉,国家最高科学技术奖自 1999 年设立以来,已评选出 20 位获奖者。此前,已有 12 位最高科学技术奖得主获得小行星命名。

小行星是目前各类天体中唯一可以根据发现者意愿进行提名,并经国际组织审核批准从而得到国际公认的天体。由于小行星命名的唯一性和永不可更改性,获得小行星命名是国际公认的殊荣。此次以五位中国科学家名字命名的小行星由中科院国家天文台施密特 CCD 小行星项目组发现并获得国际永久编号,经过国际天文学联合会批准而获正式命名。从此,“王振义星”将承载着王振义院士的学术成就和崇高精神,光耀寰宇,与日月同辉。

王振义星



□ 记者 鞠萍

本报讯 6 月 12 日,29 位热心市民穿上白大衣,走进我院不同的部门,体验医护人员的一天。6 月 13 日,来自其他医院的医生们脱下白大衣,以普通患者的身份感受我院的就医流程。这两天的“角色交换”,正是由我院和团市委共同主办的“走近你我,倾听心灵”青少年医学体验营暨医患体验日主题活动,短短的两天,让社会各界再一次关注医患之间互相体谅、互相理解的重要性。

开幕式于 12 日早上在我院举行。团市委副书记夏科家,我院党委书记严肃,党委副书记、副院长杨伟国等领导出席并讲话。

此次互动活动邀请到的学生代表和热心市民分别来自沪上部分高校、中

学、企事业单位,还有离退休职工等。虽然之前都有过不同的就诊经历,但他们对繁复诊疗过程背后的“医疗禁地”仍充满着好奇,通过本次互动,打通了砌在医患之间的那堵“墙”,让普通市民与医护人员的工作环境和状态有了“零距离”的接触。

本次活动旨在让普通市民感受医生和护士的真实生活,了解医院的工作流程,体验当医生、护士的感受,并从门诊、急诊、病房、手术室等医院各类科室和不同岗位,全方位多角度地体验医护人员的“角色”。为契合本次体验活动,我院还派出了急诊科和骨科的医生,手把手地教授体验者心肺复苏和意外骨折后的包扎等急救方法。有一位体验者坦言:这样的学习让他以后在生活中碰到类似紧急情况时就不会束手无策了。

一天的体验,从穿上白大褂、戴好本院职工专属的胸牌开始,体验者分成四个小组,在医生的指导下进行交班查房、学习突发急救、观摩手术室、体验门诊急诊等。“医生真的很辛苦,他们有太多工作都被患者忽略了”。原本印象中“医生收入高,对待病患态度差,看病排队时间长”的声音少了,“医生很累很辛苦!当医生真不容易,我们应该体谅你们”的感叹多了。一名来自高校的大学生在体验后,由衷发出感叹:“我的跟诊医生是王主任,从我进入王主任诊室开始体验的 2 小时内,不断有新的病患前来就诊,王主任几乎没有喘息的时间,连喝水的时间都没有,直到体验时间结束,准备离开诊室时,

(下转第 3 版) 本版责任编辑 章米力

## 祝贺

我院皮肤科主任郑捷教授当选中华医学会皮肤性病学会第十三届委员会候任主任委员。



6 月 12 日,招商银行行长马蔚华做客瑞金讲坛。这位被誉为“中国最具创新意识的银行家”在 2 个多小时的演讲中,以机智、风趣的语言和生动鲜活的故事介绍了招商银行卓越的企业文化,令在场的一百多位听众受益匪浅。医疗行业与银行业表面看来并无交集,但其实质却同属“服务”行业,同样需要面对形形色色的“人”,需要沟通交流,需要以人为本。且对于医院而言,这是与“生命”打交道的行业,更须用心做好。

·唐文佳 袁宸桢 摄影报道·

## 信任源于心灵的沟通

□ 杨伟国

我们都懂得一个道理:交朋友的方法就是要主动去做别人的朋友。然而,在生活中许多人却难以把这样一个道理付诸行动。有些人虽然想要主动交朋友,但是追求功利的心思始终摇曳不定,于是朋友之间、人际之间的信任总是在茫然中失落。医者同样也是一种人际关系,如何让信任永远根植于两者之间,唯有推心置腹的坦诚相待,让彼此的心灵真正对话才是正确的办法。

今年我院的科技文化节中,瑞金敞开自己的胸怀,把一批大中学生和媒体记者以及社会热

心者请进了医院,希望他们走进医院,走进医务人员的工作,更走进医务人员的心灵,用体验来感知医院的现状,用共鸣来感受医务人员的心声。一天的体验活动非常短暂,体验者感受到了疲惫,但医务人员还将日复一日;体验者述说中的那些事情,在医务人员看来再平常不过了,但是却是我们工作的真实写照;体验者带着一份认知和感动回去了,但他们感同身受的理解让我们倍感珍惜。我们感谢市民和学生关注医院,让我们能够把自己的心灵展示;我们感谢他们换位到医者的角度来看待医疗现状,让社会对

医院的理解多了一些;我们感谢他们提出的想法和建议,让医务人员更多地认识到了患者内心的诉求和期待。在那天活动的现场,空气中所有的一切都充满着彼此的信任,在医者之间不再有着鸿沟,有的是更深厚的信赖和更坚定的支持。体验日只是一项活动,但是它却让我们懂得一个道理:医者之间只有把心打开,理解与信任一定会在彼此之间架起一座友善的桥梁。

任凭岁月的流逝,愿这样的信赖和支持能够永存。



□ 通讯员 周剑平

本报讯 6 月 14 日,院团委在广慈三楼多功能厅举办了“责任在我心,细节在我手”座谈会。院党委书记严肃,副院长袁克俭及院党委副书记、副院长杨伟国出席,严肃书记及杨伟国副书记作重要讲话并对本次活动给予了充分的肯定。各行政职能处室的相关领导应邀出席,并与团员青年们共同探讨医院未来发展问题。

本次座谈会是医院第四届科技文化节系列活动之一,也是对之前“知彼此,促发展”走进兄弟医院活动之后的汇报和反馈。本次座谈会充分发挥团员青年善于观察,积极建言献策的“主人翁”精神。来自门诊、急诊、医疗、护理、检验、后勤、机关等 8 个部门的代表作了充分准备,将拜访华山和新华医院过程中的点滴感想以演讲的方式,结合就医流程、合并用药、特色护理、检验技术、后勤工艺等方面提出了许多意见和建议。此外,来自外科系统的杨秋蒙医生结合自身在中山医院的住院经历,对兄弟医院的一些医疗特点做了详细的介绍,大家的意见和建议得到了各行政职能处室领导充分的肯定,相关问题也到得到了高度的关注。(下转第 3 版)

## 第四届科技文化节系列座谈会举行 走进兄弟医院 提升服务水平

解除群众身体疾痛 提高医生业务水平

## 我院专家再赴都江堰开展帮扶巡诊



□ 通讯员 杨静

本报讯 我院专家第二季度赴都江堰人民医院巡诊工作开展,6月8日至10日,眼科主任沈玺、肿瘤放疗科副主任曹卫国、泌尿外科主任孙福康和呼吸科主任高蓓莉抵达都江堰人民医院指导工作。

眼科主任沈玺在门诊为55名眼科病患进行义诊后立即转至手术室行白内障手术,手术中全程为当地医护人员讲解操作要点,并且叮嘱术后注意事项及护理常规,随后赴病房为3例疑难病例会诊。当日下午,他又开展“眼外伤”的专题讲座,受到医护人员欢迎。

肿瘤放疗科副主任曹卫国为门诊及病区近70名实体肿瘤复发患者制定了诊疗方案;组织科室医师学习《恶性肿瘤的分子靶向治疗》,讲述分子靶向药物种类、适应症及各大临床试验数据,我院用药经验等,听课医师均表示受益匪浅,对该院临床靶向治疗工作的开展帮助很大。曹卫国还指导当地医院,共同拟定了病理取检困难的胰腺癌及肝癌患者行化疗的操作流程。

泌尿外科主任孙福康为一名膀胱肿瘤患者开展了一例膀胱部分切除加尿道狭窄扩张术。他在病区内作了关于前列腺癌的诊治进展专题讲座,并对病区内一例前列腺增生术后出现严重并发症病人进行会诊。

呼吸科主任高蓓莉指导都江堰人民医院呼吸内科医护人员查房和疑难病例讨论,并开展专题讲座进行对口帮扶。她建议该院建立严格规范操作流程制度;通过多参加国内大型学术会议,了解国内外呼吸疾病先进的诊疗方法,加强人才培养和人才储备;她表示希望加强与该院呼吸内科的联系,在慢阻肺流行病学调查方面做些实际工作。

在有限的时间内,各位专家紧锣密鼓地开展了义诊、查房、手术、学术讲课等诊疗工作。专家们帮助都江堰及周边地区众多患者减轻了困扰多时的病痛,更是帮助各科室提高了业务水平和科研学习热情。

□ 消化内科报道

本报讯 近日,在广州召开的2012亚洲冷冻治疗论坛上,经亚洲各国代表推荐及投票选举,我院消化内科吴云林教授当选亚洲冷冻治疗学会常委。

在亚洲冷冻治疗学会就职典礼上,世界冷冻治疗学会主席 N.Korpan 教授和顾问 S.Sumida 教授提出了向肿瘤宣战和让肿瘤患者长期生存的口号,并希望亚洲为人类健康多作贡献。大会还邀请了中国工程院院士、我院终身教授王振义就转化医学的发展作“急性早幼粒细胞性白血病( APL)治疗的启示”的专题报告。

大量临床实践已证明,经微创技术对肿瘤组织实施快速-160°C左右的冷冻,继而加温融化癌性冰球使癌组织死亡,从而达到治疗肿瘤目的,这种治疗方法已让许多患者存活10年以上。2011年起,在维也纳召开的世界冷冻治疗学术大会倡导下,各大洲冷冻治疗学会纷纷成立。近年来,日本、新加坡、德国、奥地利以及我国广州等城市的医疗中心的肿瘤冷冻消融治疗突飞猛进,引起了国内外的高度关注,中东、欧美的许多病人纷纷前往日本和中国就医治疗。

### 吴云林当选亚洲冷冻治疗学会常委

## 市感染性疾病科临床质控中心召开第一次工作会议

□ 通讯员 钱珠萍

本报讯 5月28日,上海市感染性疾病科临床质控中心第一次工作会议在我院召开,感染科主任谢青教授为质控中心主任主持会议,我院副院长袁克俭到会并致辞。上海市公共卫生临床中心原院长巫善明教授和上海市医学会肝病分会名誉主委、南京军区总医院陈成伟教授及由本市各级医院感染科专家组成的质控督查组成员出席会议。

我院感染科于2011年底成功申报成为上海市感染性

疾病科临床质控中心,同时作为国家卫生部感染性疾病质控中心的上海分中心,督导全市感染专业的医疗质量管理与控制工作。此次会上,袁克俭副院长与谢青主任共同为质控中心专家组成员颁发了聘书。

随后,谢青向与会者传达了2012年上海市医疗工作会议的主要内容。在此基础上,组织全体专家共同探讨并拟定了本质控中心2012年度的工作规划,进一步修订本市感染性疾病科质控检查的具体内容和督查细表,总结确立了下一阶段的质控计划和督查流程。

药剂科代表队获

## “金钥匙杯”临床药师演讲赛一等奖

□ 通讯员 周剑平

本报讯 近日,中国医院协会药师管理委员会全国年会在上海松江召开,会议期间举行了2012年全国“金钥匙杯”临床药师案例演讲比赛,由我院药剂科副主任徐斌作为领队,药师何乐、方洁、何娟以及呼吸内科医师周剑平组成了代表队参加比赛。我院选取一例

ICU常见耐药鲍曼不动杆菌感染的诊治病例进行阐述和分析,病例充分展示了我院药师团队积极参与临床病例诊治的全过程,充分体现临床药师“了解诊断,懂得药学”精神。我院代表队现场的精彩发挥得到了与会专家评委组的一致认可和好评,以绝对优势获得本届临床药师案例演讲比赛一等奖。



韩国首尔大学医学院院长 KANG Daehee 一行5人于6月6日访问我院,同行的还有韩国驻沪总领事安总基,我院院长朱正纲等热情接待了代表团,并介绍了医院的情况。双方就未来合作的方向进行了探讨,代表团还饶有兴致地参观了高血压研究所和糖尿病中心。  
·顾倩 顾明国 摄影报道·

## 我院新版医生移动工作站逐步推广

□ 通讯员 杨郁青

本报讯 新版临床移动查房工作站于5月在外四病区试用推进,在相关部门的支持和努力下,新上

线的临床移动查房工作站优化了界面,改善了性能,圆满完成了相关任务,目前正跟进相关科室使用体验效果,进一步优化系统,争取尽快在全院推广。

## 全新护理入院评估单上线使用

□ 通讯员 杨郁青

本报讯 近日,全新的护理入院评估单在全院推广使用,护理部对护士需要进行评估和筛查的内容进行了梳理,以不同的评估为线索,所有对评估有影响因素均进行

整理,以选项的形式展现。同时通过智能的上下文逻辑判断,将评估因素最终自动形成相应的评分和筛查情况,在不明显增加护士工作量的情况下,做到所有重要的筛查无一遗漏,提高了护理的水平和质量。

## 肾内科学习班情系边远地区

□ 通讯员 王朝晖

本报讯 6月11日至15日,国家级继续医学教育项目——瑞金医院第十一期《继发性肾脏病诊治进展》学习班成功举办,共有来自全国16个省市的学员186名参加了学习班。

随着继发性肾脏病日益增多,如何正确有效地诊治该类疾病,改善患者的生活质量和提高长期存活率是肾脏病学界的重要任务,但不少临床医师对该类疾病的基础理论和技术缺乏系统学习和培训,对新的诊治进展缺乏了解。本学习班邀请到国内知名肾脏病专家前

来讲课,涵盖了继发性肾脏损害临床诊治的几乎每一个方面,学习班传播了最新的临床理论知识和诊治进展,使继发性肾脏病的诊断治疗更加系统化规范化。

值得一提的是,通过此次学习班对于边远地区进行了大力扶持,学习班共免费接待学员14位,既有来自原籍的姐妹科室内蒙古兴安盟人民医院医师,也有我院帮扶对象云南怒江州人民医院医师,更有12位来自甘肃省各地的医师,他们不远千里,克服种种困难前来学习。学员们认真勤奋的学习态度也成为继续办好该学习班的动力。

学员们普遍反映本次学习收获很大,开阔了思路,提高了临床医疗理论和实践水平,对今后的科研工作也很有帮助,不虚此行。通过本期学习班理论与实践相结合的教学,参会医生掌握了有关继发性肾脏病诊断治疗的理论和临床知识,能进一步适应新形势下临床医疗工作的需要,并对该领域的前沿有一定的了解,同时也增进了同行间的相互交流和友谊。边远地区的医生带着大家的嘱托而来,带着新鲜的知识和工作动力回去,相信通过这样的交流,对于提高边远地区的肾脏病诊治水平,推动全国的肾脏病事业发展,都大有裨益。

## 医院举行民主党派等学习座谈

□ 通讯员 夏云

本报讯 6月12日下午,院党委邀请了上海市社会主义学院副院长张颖来我院作专题学习报告,详细解读了今年年初出台的中共中央四号文件《关于新形势下党外代表人士队伍建设的意见》。我院8个民主党派代表人士、无党派人士、各人民团体代表等齐聚科技楼208会议室,认真听取了报告。

张颖副院长以生动的多媒体形式,结合自身开展统战工作的丰富经验,以大量的史实为依

据,深入浅出地解读了文件八方面的内容:一、深刻认识加强新形势下党外代表人士队伍建设的重要性和紧迫性;二、党外代表人士队伍建设的总体要求;三、切实抓好党外代表人士的发现储备;四、全面加强党外代表人士的教育培养;五、加大党外代表人士的选拔任用力度;六、注重党外代表人士的管理;七、加强与党外代表人士的联谊交友;八、加强和改善党对党外代表人士队伍建设的领导。她尤其强调该文件是建国以来第一次以中共中央名义下发的关于加强新形势

下党外代表人士队伍建设的文件,是指导当前和今后一个时期党外代表人士队伍建设的重要纲领,具有里程碑的意义。

参会的代表认为短短2小时的学习报告意义非同一般,它进一步坚定了我院广大党外代表人士跟中国共产党走的信念,时刻不忘与中国共产党“同心、同德、同向、同行”。同时也对党外代表人士提出了更高的要求,即在政治上保持进步性的同时,业务上要以更高的水准要求自己,在本职岗位上发挥好骨干作用,更好地推动我院医教研发展。

## 门诊举办职工子女“六一”联欢活动



□ 通讯员 张秧儿

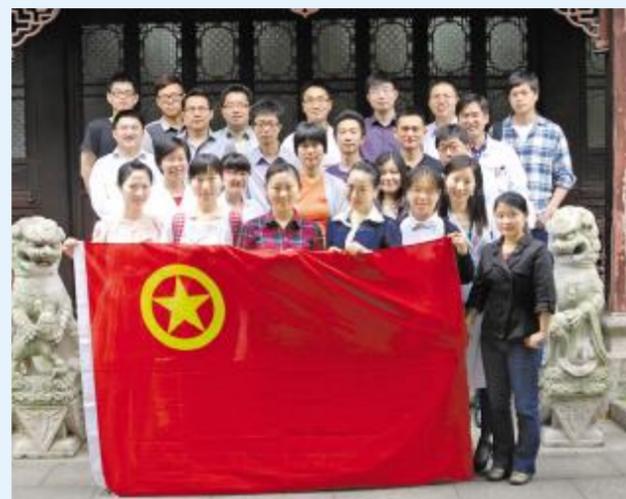
本报讯 为欢度国际儿童节,6月1日下午,我院门诊部邀请和组织门诊工作人员携同其未成年

子女,在门诊一楼大厅举办了首届“欢度六一”儿童节活动。

员工及其子女的热情参与,让这次活动内容和节目形式更为多样化,唱歌、跳舞、朗诵、电子琴演

奏、魔尺表演……孩子们天真而又充满童趣的表演,吸引了不少就诊患者和市民驻足观看,大家以热烈的掌声鼓励认真表演的孩子们。活动现场,门诊部还为孩子们精心准备了丰富的礼物。被职工子女的欢快的气氛所吸引,不少前来就诊的小患者也主动要求加入到这支联欢的队伍中来,他们暂时抛开了病痛的烦恼,和职工子女一起投入欢乐的游戏中,为人来人往的门诊大厅增加了更多的欢声笑语。

因为忙于医疗工作,医护人员往往无暇与孩子们共度“六一”节,此次门诊部举办联欢活动,希望职工朋友和孩子们都能拥有更多美好的记忆片段,也让这样欢乐的气氛感染周围每一个人。



5月31日,由我院团委书记陈康带队,一行20余名团员青年开展了第四届科技文化节活动之“知彼此,促发展”走进兄弟医院及“知历史,树信念”走进共青团中央旧址渔阳里活动。当日,在渔阳里还举行了一场新团员入团以及老团员重温誓词的仪式。  
·周剑平 袁宸桢 摄影报道·



上海市卫生系统第十届职工运动会于5月27日在“海上皇冠”——东方体育中心隆重开幕,我院入场式运动员以昂扬的精神风貌和精彩表演赢得热烈喝彩。  
·刘兆森 摄影报道·

## 角色互换,让误解变成理解

(上接第1版)门口候诊的患者还是人山人海,医生看完这些患者,肯定是身心疲惫,我们应该理解他们的辛苦。”口干、舌燥、头晕、脚疼是体验者的切身感受,更何况是奋战在一线的医护人员。“患者和家属也该换位思考一下,设身处地理解医生和护士!”另一名体验者如是说。

团市委副书记夏科家在听完体验者的感言后表示:通过“责任·信任”这个主题活动,让体验者把感悟和体会进行分享,我们听到更多的是理解的声音,这也是活动的初衷。我院党委副书记、副院长杨伟国由衷地说:“今天的活动虽然结束了,但我很期待各位体验者能够成为我们这个大家庭的一员,可以成为志愿者,也可以报考医学院,我们欢迎你们的到来。”

6月13日则是“医生体验患者”,让来自其他医院的医生以普通患者的身份来就医,经历排队、挂号、看病、拿药等各个流程。体验医生坦言:排队挂号的时间长短的确会影响患者的就诊心情。5名体验者中有4名顺利看完门诊,另一人因等候时间过长未能在规定时间内完成就诊。他们对医院的评价有褒奖也有建议,我院党办副主任、宣传科科长蔡伟表示,同行的这些建议将成为我们宝贵的经验。

短短两天的体验活动在医患之间构筑了一道桥梁,让普通市民有机会切身了解医生的艰辛和不易,也让医生体会到普通患者看病难和看病累的矛盾焦点所在。据悉,我院将定期开展类似的开放体验日活动,届时亦欢迎广大市民的参与。

## 走进兄弟医院 提升服务水平

(上接第1版)

在大家发言之后,杨伟国副书记表示在上次“发现,关注,改善”座谈会之后,各部门看到了不足,但改善不明显,与期待目标仍有差距。此次青年能够走出医院,不但要关注兄弟医院,更要关注自己的优势和劣势,不断完善并适应公立医院政策,改善思想,提高意识,落实于行动才能行之有效。

会议最后,严肃书记发表重要讲话。严书记表示青年能够具备“责任在我心,细节在我手”的大局

观,能够主动思考医院的未来,这是让人感到欣慰的。我们应该牢记“责任在肩上,细节在心中,观念在脑海,关键在行动”。应规范所有操作流程,全程质量监控体系落实到相关责任人。医院的核心竞争力在于文化,希望职能部门能够珍惜青年人的劳动成果,合理建议采纳后应将工作及时推进,并反馈给青年人。感谢青年朋友用心思考,努力付出,希望能够保持这样的热情,不断推动医院又快又好地发展。

□ 通讯员 钱岳晟

本报讯 上海市高血压研究所与上海市闵行区卫生局于5月25日下午举办了“第六届东方心血管会议高血压论坛上海市闵行区高血压信息化管理现场研讨会”。

世界高血压联盟秘书长Chockalingam教授、中国高血压联盟主席吴兆苏教授、副主席朱鼎良教授及本市从事心血管病流行病学的医生共200余人参加了会议。会上,朱鼎良教授、闵行区卫生

局许速局长、闵行区疾控中心赵燕萍主任、莘庄社区卫生服务中心孙君雷院长从不同职能角度对闵行区高血压信息化管理进行精彩讲解和阐述,在大会上还演示利用信息化平台进行的高血压管理和最新开发的高血压社区远程监测系统。2007年以来,闵行区作为卫生部应用居民电子健康档案推进居民健康管理的试点区,建立了覆盖到全区各医院和站点的区域卫生网络,形成了电子病历和电子健康档案为主的

数据库和区域内电子病历/电子健康档案共享平台。全区现在管理高血压病人145691人,通过信息技术和业务流程重组的双向动力作用,促进基本公共卫生服务均等化,提高社区居民健康水平。

各地的专家对闵行社区高血压信息化管理给予了高度的评价,建议要不断地总结、提高和推广,要把这样一个高血压的管理人群建设成为可长期进行的研究队列,为中国高血压的防治工作作出贡献。



5月26日,我院手术室的护理人员积极参与了上海广慈

人联谊会”。

此次联谊会在奉贤海湾国家森林公园举办,各界爱心人士热情参与,并以不同的方式来帮助关爱身边的弱势群体,特别是那些失去双亲的孤残儿童。我院手术室护理团队除了捐赠的生活用品及食物外,还特意举办了义诊活动,让他们减少身体上的病痛。此外,护士姐妹们还捐献了通过爱心义卖所

筹得的善款6000余元。  
·唐颖 摄影报道·

# 双酚 A 与内分泌代谢性疾病

在双酚 A 对人类健康影响争议不止的情况下,我院内分泌学科宁光教授团队通过大样本人群研究,为双酚 A 与人体内分泌代谢性疾病相关性提供了依据。研究结果显示,高水平的双酚 A 暴露会增加肥胖、胰岛素抵抗、II 型糖尿病、低度蛋白尿及甲状腺功能异常等代谢性疾病的患病风险。研究得到国家卫生部、科技部、自然科学基金委等的资助,结果将对客观认识双酚 A 对人类健康的影响乃至制定符合我国人群水平的双酚 A 应用政策提供有益参考借鉴。

## 什么是双酚 A?

双酚 A 是一种化学结构不同于天然雌激素的环境雌激素,在塑料制造中广泛使用,属于环境内分泌干扰物。作为增塑剂,双酚 A 是用来制造塑料,包括饮料包装、奶瓶、水瓶、微波炉专用产品、盛装食物和饮料的罐子、牙具、磁盘、眼镜以及医疗器材等的重要物质。通常情况下,双酚 A 仅少量释放,人们在日常生活中通过饮食、呼吸、皮肤接触等途径少量吸收双酚 A。但是加热或与酸碱化合物接触会加速塑料中双酚 A 的释放,人们也常会因为使用塑料产品盛装热饮、微波加热等过程增加双酚 A 的吸收。尽管双酚 A 在人体内的半衰期很短,研究仍发现人们在生活中持续且稳定地暴露于双酚 A。美国国家健康营养调查 (NHANES) 研究数据提示,超过 90% 的美国人尿中双酚 A 达到可检测水平 (0.4ng/mL)。

双酚 A 经口服后主要经过肝脏代谢进入血液循环,之后经尿液排出。双酚 A 威胁人类健康的证据,主要建立在对啮齿动物的毒理学研究上。然而,啮齿动物口服双酚 A 后主要通过胆汁循环重吸收,这是一个不同于人体代谢的过程;而且动物实验中的双酚 A 剂量对人类究竟有多少参考作用,目前尚未可知。因此,尽管双酚 A 可在人类尿液中测定,双酚 A 在人体中的基本代谢情况还不清楚。大多数关于双酚 A 影响健康的研究主要关注它的雌激素效应。双酚 A 可与雌激素及雌激素受体结合,同时可拮抗雄激素受体,抑制芳香酶的活性。双酚 A 的其他生物学活性包括:可能损伤胰岛  $\beta$  细胞从而导致胰岛素抵抗,进而促进肥胖、糖尿病等代谢性疾病的发生。

## 双酚 A 与人体健康是否相关

动物研究发现,一定剂量的双酚 A 进入体内后具有模拟雌激素的作用,可影响性发育、神经系统发育和脂质代谢,尤其是器官发育未完全的婴幼儿。

但是目前大样本的人群研究非常少,仅有的少数研究结果也并不统一。美国 NHANES 2003-2004 的横断面数据提示,人体双酚 A 暴露水平可能与心血管疾病、糖尿病及肝酶升高相关。NHANES 2005-2006 最新发布数据也显示,较高水平的双酚 A 暴露水平与心血管疾病密切相关,但是并没有发现双酚 A 与糖尿病的相关性。尽管同一人群分析结果显示双酚 A 暴露水平与肥胖

密切相关,然而仍需更多的研究排除相关混杂因素,对该结果加以确认。

因此,双酚 A 对人类疾病的影响仍然存在争议,并且在实验室和人群数据中仍存在分歧;美国内分泌学会的综述分析认为“内分泌干扰物影响人类健康”这一理论具有很强的证据支持;而欧洲食品安全局对此则一直没有找到确凿的理论依据。

## 双酚 A 是否增加 II 型糖尿病的患病风险?

我院内分泌代谢病学科宁光教授带领的研究团队通过大样本人群研究,对中国成人双酚 A 暴露水平与 II 型糖尿病的相关性进行了探讨。研究选取了上海社区的 3423 名 40 岁以上的社区人群作为调查对象,通过口服葡萄糖耐量试验结合病史对 II 型糖尿病患者进行了明确诊断,并测定了所有研究对象的尿双酚 A 水平。研究显示,中国 40 岁以上人群中 87.7% 可在尿液中检测到双酚 A,平均水平为 0.81ng/mL。研究发现双酚 A 暴露水平较高者 (尿双酚 A  $\geq 1.43$  ng/mL) II 型糖尿病的患病风险显著增加达 37%,而双酚 A 暴露水平较低者 (尿双酚 A  $< 1.43$  ng/mL) 与 II 型糖尿病的患病风险之间未发现显著的相关性。

该研究成果发表于国际高水平杂志《美国内科学年鉴》(Annals of Internal Medicine, 2011)。同期杂志发表社论指出:双酚 A 对人类疾病的影响仍然存在很大争议,实验室和人群数据一直没有找到确凿的理论依据,宁光教授团队的研究结果无疑为这种争议提供了新的证据。美国路透社在文章发表当日进行专题报道称,宁光教授团队的研究为科学界关于双酚 A 是否影响人类健康的讨论提供了新的证据。Exeter 大学 Galloway 教授评价说,该类研究非常有意义,就目前研究情况来看,我们仍需要更多的数据关注人类暴露于双酚 A 的途径,及双酚 A 在人体内的代谢情况。

当然,由于横断面的设计,该研究并不能体现双酚 A 与 II 型糖尿病之间的因果关系,尚需要进一步的随访研究深入探讨。

## 双酚 A 是否与肥胖及胰岛素抵抗相关?

近年基础研究提示,双酚 A 导致肥胖的机制可能有:1、低剂量的双酚 A 水平可促进 3T3-L1 前脂肪细胞因子中脂肪因子分化及脂质积聚,从而增加脂肪含量促进体重增加。2、双酚 A 可模拟雌激素的作用,与雌激素受体结合,从而激活雌激素受体下游的信号转导通路,促进脂质积聚,促使胰岛素分泌,导致高胰岛素血症和胰岛素抵抗,因而导致肥胖。3、大脑是双酚 A 的敏感靶器官,双酚 A 可作用于大脑,影响大脑成熟,在围产期即可影响食欲调节中枢及代谢,从而影响能量平衡。

宁光教授带领的研究团队在上海社区人群中的研究结果显示,较高水平的双酚 A 暴露 (尿双酚 A 水平  $\geq 1.43$  ng/mL) 使全身性肥胖患病风险增加 50%,腹型肥胖患病风险增加 28%,胰岛素抵抗患病风险增加 37%。研究结果显示,当人体双酚 A 暴露水平达到一定程度时,可能会增加肥胖及胰岛素抵抗的患病风险,该研究结果发表在内分泌领域国际高水平杂志《临床内分泌与代谢病》杂志 (Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 2011)。

## 双酚 A 是否影响蛋白尿?

宁光教授带领的研究团队还通过同一人群的研究,首次对中国成人双酚 A 暴露水平与低度蛋白尿患病风险的相关性进行了探讨。近日,相关研究结果发表于《国际肾脏》杂志 (Kidney International, 2012)。

研究结果显示,在中国 40 岁以上人群中尿双

酚 A 水平与低度蛋白尿患病风险呈正相关,与尿双酚 A 水平位于下四分位 (尿双酚 A 水平  $< 0.48$  ng/ml) 的人群相比,尿双酚 A 位于第三分位 (尿双酚 A 水平 0.82-1.45 ng/ml) 的人群低度蛋白尿的患病风险增加 20%,尿双酚 A 位于第四分位 (尿双酚 A 水平  $\geq 1.45$  ng/ml) 的人群低度蛋白尿的患病风险增加 23%。值得一提的是,尿双酚 A 与低度蛋白尿的这种相关性独立于传统蛋白尿危险因素 (如年龄、性别、吸烟、饮酒、体质指数、高血压、糖尿病及估计肾小球滤过率等)。

研究结果提示双酚 A 高暴露可能增加心血管疾病早期危险因素如低度蛋白尿等的患病风险,双酚 A 暴露对蛋白尿的影响也不容忽视。

## 双酚 A 与甲状腺功能也有关系吗?

除了模拟雌激素的作用,有证据表明双酚 A 在结构上类似三碘甲状腺原氨酸 (T3),可以与甲状腺激素受体结合,作为甲状腺激素的拮抗剂与 T3 竞争结合受体,并且募集一系列核受体辅抑制物,从而抑制由 T3 引起的转录活动,影响基因的表达。目前,双酚 A 影响甲状腺激素生物学效应的具体机制尚不十分明确,需要深入研究进一步验证。

宁光教授带领的研究团队近期还对中国成人双酚 A 暴露水平与甲状腺功能的相关性进行了探讨。研究结果显示,在中国 40 岁以上人群中,临床/亚临床甲状腺功能亢进者双酚 A 暴露水平显著高于正常甲状腺功能者。与双酚 A 暴露水平位于下四分位者相比,双酚 A 暴露水平位于上四分位者 (尿双酚 A  $\geq 1.43$  ng/mL) 甲状腺功能异常升高 (临床/亚临床甲状腺功能亢进及正常高水平甲状腺功能) 的患病风险增加 68%。且该相关性独立于传统的危险因素 (如年龄、性别、吸烟、饮酒、受教育水平、体质指数和血脂水平等) 及甲状腺抗体 (甲状腺球蛋白抗体及甲状腺过氧化物酶抗体)。

研究结果提示双酚 A 可能同时增加甲状腺疾病的患病风险,双酚 A 对甲状腺功能的影响同样值得引起重视。

## 科学审慎看待双酚 A 对人体健康的影响

我院宁光教授团队的研究结果提示,高水平的双酚 A 暴露对人体健康尤其是代谢紊乱的影响应该引起适度关注,应尽量减少塑料水杯的反复使用、避免微波饭盒的加热,而改用玻璃制品;购买婴儿奶瓶时则应注意其原料是否符合质量标准,最好选用玻璃或不含双酚 A 的奶瓶;塑料容器应定期更换等。对于塑料化工生产厂家工人和垃圾处理厂员工等能接触到高浓度双酚 A 的高暴露人群,应予以必要防护措施减少接触暴露。

双酚 A 对人类健康的影响到底怎样? 接下来的研究方向是什么? 目前双酚 A 对成人健康的影响引起了社会各界的广泛关注和激烈讨论,但可用数据仍较有限。国际环境健康科学组织 (National Institute of Environmental Health Sciences) 近期斥资 3 亿美元,旨在寻找细胞和动物实验证据。确凿的证据来自更好的实验设计,包括考虑到双酚 A 的暴露途径,半衰期的影响,以及更有代表性的人群。人群的基因表达分析研究可以阐明双酚 A 及代谢物在靶组织和血液中是惰性还是活跃的。精确的双酚 A 的测定可以为研究分析增加效力,重复收集的标本无疑更有价值,如连续采集几周甚至几月的标本。前瞻性设计的研究可以验证双酚 A 对疾病的因果作用,是将来的研究方向。

研究团队带头人、上海市高校内分泌代谢病 E 研究院首席研究员、我院宁光教授指出:“眼下亟需形成稳定支持的科学团队,并有长期固定的监测基地,建立一套长效机制,进行长期的随访与深入研究,从而客观公正科学审慎地评价各类环境内分泌干扰物对人体健康可能的危害,不仅形成中国自己的相关数据,而且为采取保护措施提供依据。”



**@桃花源的农夫:**幸福在上海 1: 依还用微波饭盒加热伐? 瑞金医院发布最新研究: 高水平的双酚 A 暴露会增加肥胖、胰岛素抵抗、II 型糖尿病及甲状腺功能异常等代谢性疾病的患病风险。专家建议,应尽量减少塑料水杯反复使用、避免微波饭盒加热,改用玻璃制品。PS: 朋友,依还用塑料水杯和微波饭盒伐?

**@佳亮又加价:**今天进重症监护室看岳父,主治医生余医生说今天情况比昨天好,出来的机会增加到 30%,听到

这一消息真是觉得这几天我们的努力没有白费,加油岳父! 在此也感谢仁心、仁术的瑞金医院急诊监护病房主任: 毛医生、邵医生、创外科的余医生、邓医生以及其他帮助过我们的医生护士、护工阿姨!

**@健康报官方微博:**日前,上海交通大学医学院附属瑞金医院皮肤科在国际上首次提出皮炎患者抗 MDA5 (黑素瘤分化基因 5) 抗体与肺间质病变、皮损特点的相关性,这一研究为该病的早期

诊断、预后判断、临床用药特别是提高生存率和避免过度治疗开辟了重要途径,有望在临床上推广应用。

**@青春上海:【青春城市】**昨天,共有 30 名体验者,来到瑞金医院,跟随医生体验了他们一天的工作状况。这是由团市委和瑞金医院主办的“走近你我倾听心灵”——角色互换体验活动的其中一项活动。昨天的“体验日”活动,让普通市民与医护人员的工作环境和状态有了首次的“零距离”接触。

**@mrhandle:**外婆出院了! 从一个月前全家人忧心重重,到现在新高采烈,这一切都要感谢瑞金医院的微创临床医学中心。特别感谢中心主任 @ 郑民华医生,您不仅医术精湛,敬业负责,而且医德高尚,不分贵贱! 同时也感谢中心所有医护人员无微不至的照顾。微创手术,让 80 多的外婆摆脱癌症折磨,术后一周就恢复,神奇!

