

(上接第6版)

院士论道

陈香美 人工智能为肾病患者谋福音



陈香美 院士

“未来,我们将基于人工智能指导腹膜透析患者管理。”陈香美院士表示,基于机器学习模型,利用83例腹膜透析患者腹膜透出液中的细胞表型和可溶性指标,建立腹膜透析患者急性腹膜炎的诊断、预测模型,进而指导腹膜透析的诊断和治疗。

陈院士介绍,ACM是一种用于指导血液透析治疗贫血患者的人工智能软件。一项多中心研究中用752例血液透析患者,对比ACM指导治疗和标准贫血治疗之间的结果差异。结果显示,ACM可显著减少血红蛋白波动,改善血液透析患者的贫血结局。并可以减少促红细胞生成药物的使用。

陈院士强调,临床医学大数据可促进“产、学、研、用”联动,提升临床医学的转化能力。她详细介绍,临床医学大数据可以向政府部门提供数据,以此获得政府支持;向基础医学提出问题,实现其研究成果应用;向企业公司等提出需求,推动其加速研发,提供产品;向普

通人群提供健康指导,提高疾病知晓率。

我国预计尿毒症患者超过150万,每年医疗费用超过1000亿元,如此高的支出,患者生存质量仍然很差,死亡率很高。因此,创建全国血液净化病例信息大数据登记势在必行。

2010年,在国家卫生部门的领导下,设计、建立中国第一个全国范围的血液净化病例信息登记网络系统,实现了中国肾病领域30年的梦想,对医疗质控具有重大意义。通过该系统,掌握了全国血液净化基本数据,据此作的研究成果,向全世界发布了中国血液净化患者数量和变化趋势,2017年,共收集血透患者约52万、腹透患者约8.6万、2000余万条数据、血液透析中心数量达5479家、腹透中心为981家。

2012年,尿毒症救治获国家政府的高度重视,全面推开尿毒症等8类大病入医保,从根本上解决了中国尿毒症患者因病返贫的状况,现在没有一例尿毒症患者因为无钱透析而等待死亡。陈院士说,再也不会再有母亲带着生病的儿子无奈离去;没有贫穷的农民束手无策,只能回家等待死亡。有了政府的保障,使中国的尿毒症患者,无论是来自城市还是农村,再也不会为没钱而无法透析。

李兰娟 肝衰竭与人工肝研究方兴未艾



李兰娟 院士

浙江大学医学院附属第一医院李兰娟院士表示,肝衰竭进展快,预后差,病死率高达

60%~80%,其临床治疗手段有内科综合治疗、人工肝治疗和肝移植治疗。其中,人工肝治疗能替代肝脏代谢、解毒、合成、分泌等功能,可促进肝脏恢复或作为连接肝移植的桥梁,显著降低肝衰竭患者病死率,是一种临床上切实有效的治疗手段。

自20世纪80年代以来,根据肝衰竭不同病因、发病机制和临床特征,李

院士团队将血浆置换持续透析滤过吸附等一系列血液净化技术有机结合和系统集成,逐步发展和创建了对肝衰竭独特有效、技术完善的新型李氏人工肝(Li-ALS),使人工肝治疗更加规范化、标准化,简明了临床治疗流程,减少了对血浆的依赖性。

李院士发现,人感染H7N9禽流感疫情爆发时,患者病情严重,很快

进入多器官衰竭,临床检测发现这些患者存在细胞因子风暴。基于李氏人工肝能清除肝衰竭患者炎症因子的原理,李院士首次提出了利用人工肝治疗来清除细胞因子风暴的治疗策略,显著消除“细胞因子风暴”。今后还将应用人工智能和大数据方法,创建功能更齐全的李氏人工肝及相应智能云服务AI系统。

蒋华良 肾癌药物研究新进展



蒋华良 院士

中国科学院上海药物研究所蒋华良院士指出,近年来肾癌发病率

上升幅度在恶性肿瘤中排名第一,发现并确证治疗肾癌特异性药物作用新靶标是一项十分紧迫并意义重大的任务。

蒋院士强调,SPOP是泛素连接酶E3家族成员Cul3结合底物蛋白的接头蛋白(adaptor),介导许多核蛋白的泛素化修饰,导致蛋白降解,从而调控细胞的多种功能。

蒋院士团队开展以SPOP与蛋白质相互作用为靶标,根据SPOP识别底物多肽的复合物晶体结构的特点,综合应用基于结构的药物设计方法、药物化学合成优化等技术手段,获得能够与SPOP结合的小分子化合物,该化合物能抑制SPOP与底物蛋白质的结合,干预SPOP

介导的调控PTEN、DUSP7等抑癌蛋白的泛素化修饰的信号转导通路,最终抑制肾癌细胞在体内外的生长。该项研究为SPOP能否作为透明细胞肾癌药物靶标进行了药理功能确证,为SPOP抑制剂的发现并运用于治疗肾癌指明了不同于激酶抑制剂的新方向。

郑静晨 应急救援新时代呼唤智慧医疗



郑静晨 院士

2004年印尼的那场海啸牵动了亿万人的心,解放军总医院第三医学中

心郑静晨院士作为中国国际救援队长、首席医疗官,带队展开了新中国成立以来,最大规模的对外救援行动。那场救援行动不仅在参与的专家们心中留下了浓墨重彩的一笔,也为中印两国的友谊增添了色彩。

2013年10月,习近平总书记在印尼国合作《携手建设中国-东盟命

运共同体》中讲道,中国国际救援队作为两国友谊的见证,是第一支抵达亚齐的国际救援队,他们在短短13天里,救治了1万多名受灾群众,当地群众见到他们,不少人学会了用汉语说:“中国、北京、我爱你。”

作为从事灾害救援多年的专家,这无疑是对郑院士最大的肯定与鼓励。

目前,郑院士致力于以新兴技术、交叉学科知识与应用为代表的智慧医疗与应急救援技术一起融合,引发应急救援新时代的到来。他建议从国家安全战略高度出发,加快构建科学高效、可持续发展的应急医疗救治体系规划,纳入国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见。



人文风采一等奖



人文风采二等奖



人文风采三等奖



优秀论文奖

精彩论坛

大数据与人工智能燃亮CNA年会

为了响应“大数据智能化引领肾脏病诊疗规范与创新发展”的主题,本届年会特设了慢性肾脏病管理与人工智能、肾脏病管理与大数据和肾脏病透析与大数据三个相关论坛,共计18位专家的专题,全方位讲解了大数据在肾脏病中所发挥的作用。

此外,大会还设立了临床研究与设计论坛,从试验方案及病例报告表设计到数据管理,从常见的统计学问题到研究中混杂效应的统计学处理方法等,囊括科研设计的各个方面,详细、实用,借此提高医生的临床科研能力,引导行业的发展。



太精彩了,拍下来