

新希望 心同行

乳房再造“援”梦公益救助行动

编者按

5月6日,由北京燕创慈善基金会主办、中国人体健康科技促进会乳房再造专业委员会承办的新希望·心同行—乳房再造“援”梦公益救助行动(以下简称公益行动)八周年主题活动在京举行。

2024年《柳叶刀》乳腺癌重大报告指出,乳腺癌是目前全球最常见的癌症之一。截至2020年末,5年内确诊乳腺癌的带病生存女性有780万人。根据2022年国家癌症中心的最新统计,中国乳腺癌新发病例数为35.72万例,在女性癌症中仅次于肺癌,占比为15.6%。

乳房再造手术作为乳腺癌治疗过程中的一个重要环节,其意义远远超出了单纯的医疗技术层面。

它不仅是一种医疗手段,也是一个情感支持的过程,能帮助女性患者重建自信、治愈心理、表达情感、自我接纳,获得社会支持。

但在现实中,我国仅有约1%的乳腺癌患者选择了乳房再造。鉴于此,公益行动于2016年正式启幕。随后,国内一批从事乳房再造的医生加入此公益行动,并倡导将5月5日定为“乳房再造日”,寓意为了让乳腺癌患者“无癌无忧,无缺无憾”。

为进一步了解乳房再造对乳腺癌女性患者的重要意义,增进全社会对该技术的认识,《医学科学报》在活动现场采访了各位专家。(详见3-5版)

02 徐兵河:早筛可提高乳腺癌患者生存率



如何保障乳腺癌患者的心理健康?第一,定期进行乳腺癌筛查。第二,乳房重建有利于增强女性患者的自信心。第三,家庭给予充分的关爱。第四,多培养乳房再造专科医生。

07 王艺:孤独症防治须出“组合拳”



2017年,王艺团队发布了一项6~12岁儿童孤独症的全国流行病学调查。结果显示,6~12岁儿童孤独症的患病率是0.7%,男女比例是4.1:1,同时共患病率达到68.8%。

在全球卫生健康领域,人类面临着诸多严峻挑战。特别是在过去十年中,传染病对人类的威胁不断增加,人口老龄化导致慢性病问题日益增加,环境恶化也对人类健康构成威胁,而生物武器的潜在风险也给全球卫生安全带来了新的挑战。面对上述一系列挑战,我们需要共同关注,采取行动并抓住机遇。

生物医学工程是结合物理、化学、数学和计算机与工程学原理,开展生物学、医学、行为学或卫生学的研究,开发创新的生物学制品、材料、加工方法、植入物、器械和信息学方法,用于预防、诊断、治疗、康复、改善卫生状况等目的。生物医学工程的创新已在应对全球卫生健康挑战中发挥引导作用,比如人工智能和大数据能够为公共卫生政策的制定提供科技支撑,远程医疗的发展能够进一步扩大全球卫生治理的覆盖范围,而基因编辑技术则为疾病治疗提供了新的可能性。

未来,我们需要以人才、技术研发以及医疗器械成果转化为核心要素,制定并采取一系列推动策略,即构建人才培养的体系、打造精英团队,增加研发投入、研发新药和更为先进的医疗器械,加快创新医疗器械科技成果的转化、商业化和应用。

那么,为了更好地提升全球卫生健康水平,生物医学工程应该朝着以下5个方向创新发展:

一是聚焦肿瘤精准诊断治疗,推动肿瘤超早期诊断与精准治疗技术的研发。二是在脑科学研究领域取得突破,开展全脑在体单神经元实时成像分析技术的研发,为脑科学研究提供新方法。三是针对重要器官的损伤修复,开展仿生制备、生物打印、类器官实时监测等新技术的研发,探索器官相互作用机制并构建新药筛选平台。四是人工智能与生物医学工程融合,开发AI赋能的创新医疗器械,建立多学科交叉创新团队,在创新医疗器械、高端科学仪器设备、合成生物学等方面取得成就。五是先进生物医学材料的创新,如3D打印生物材料和干细胞用于复杂组织和器官的再生,而利用生物陶瓷干细胞作为神经结构生物墨水,可为解决中老年人常见的骨折和骨裂等问题提供新的解决方案。

未来,我们还将进一步创新合作模式,深化生物医学工程领域的国际和地区合作,以应对全球健康挑战,与国际社会共建人类卫生健康共同体。

(作者系中国科学院苏州生物医学工程技术研究所所长)

创新生物医学工程 应对全球健康挑战

吴成铁