

2021 年度天津市科技进步奖申报公示内容

项目名称:

骨与软组织肉瘤综合诊疗体系的建立、优化及推广

提名奖项和等级:

科学技术进步奖 一等奖

主要完成单位:

天津医科大学肿瘤医院

主要完成人:

杨吉龙、宋金纲、杨蕴、邢汝维、滕胜、赵军、廖智超、任志午

提名者: 天津医科大学

项目简介:

天津医科大学肿瘤医院骨与软组织肿瘤科是全国较早成立的骨与软组织肿瘤诊疗中心,建科40年来积累了丰富的临床诊疗经验,建立了完善的肉瘤诊疗体系和规范并进行了优化,并在全国得到广泛推广和应用,在基础和转化研究方面也达到全国领先国际一流水平。骨与软组织肉瘤综合诊疗体系的建立、优化和推广为我国肉瘤诊疗的规范和提高奠定了基础,并为保障肉瘤患者的健康作出了重要贡献。

本项目从5个方面阐述了天津医科大学肿瘤医院骨与软组织肿瘤科在肉瘤综合诊疗体系的建立、优化与推广方面做的工作。

1. 建立并优化重要的肉瘤精准功能外科诊疗技术。积极开展和探索新的外科治疗方式,如肉瘤屏障切除、乙醇不离体灭活神经血管、隔离肢体热灌注、前哨淋巴结活检、组织间放射性粒子植入、后装放疗、术中放疗、三维可视化及3D打印精准功能肿瘤外科等技术,为肉瘤综合诊疗尤其是保肢技术的发展做出了重要贡献。

2. 总结、完善并优化肉瘤诊疗理论体系。肉瘤诊疗团队总结并建立了完整的肉瘤诊疗技术和理论,发表66篇相关论文,并主编或者参编1部肉瘤诊疗专著、2部诊疗指南及专家共识。

3. 积极开展临床研究。天津医科大学肿瘤医院骨与软组织肿瘤科在年收治肉

瘤患者超过2000例，年手术量1500余台的基础上，拥有全国最多的肉瘤患者群体及生物样本库，积极开展肉瘤的靶向治疗、免疫治疗和精准个体化治疗等多项临床试验，很多研究结果在全国肿瘤学术大会、CSCO、AACR、ASCO及ESMO大会以大会报告、壁报、摘要等不同形式进行交流。

4. 引领肉瘤基础转化研究。团队专注于探讨肉瘤的发病机制并筛选生物标记，寻找肉瘤特异性治疗的靶点，在恶性周围神经鞘瘤等方面处于领先地位，如探讨恶性周围神经鞘膜瘤中存在生长因子信号通路异常及其交互作用机制等。这些研究为探索肉瘤生物标记物及治疗靶点奠定了坚实的基础。

5. 大力开展规范化培训、继续教育及医学生教育。肉瘤中心为全国培养了大批的骨与软组织肉瘤专业的技术骨干，大大提高了肉瘤专业全国诊疗水平。培养研究生30余人，为肉瘤学科的持续发展打下坚实基础。

本项目团队参编著作1部，制定共识及指南2部，在Journal of Hematology & Oncology、Cancer Communications等国内外期刊上发表论文66篇，其中SCI收录18篇，累计被引用212次，其中他引207次，单篇被引最高79次。

发现点/发明点/创新点：

1. 建立并发展重要肉瘤功能外科诊疗技术，积极开展和探索新的外科治疗方式，如肉瘤屏障切除、乙醇不离体灭活神经血管、隔离肢体热灌注、前哨淋巴结活检、组织间放射性粒子植入等技术，为肉瘤综合诊疗尤其是保肢技术的发展做出了重要贡献。

2. 总结、完善并优化肉瘤诊疗理论体系。肉瘤诊疗团队总结并完善了完整的肉瘤诊疗理论，发表66篇相关论文，主编或者参编1部肉瘤诊疗专著、2部诊疗指南及专家共识。

3. 积极开展肉瘤的靶向治疗、免疫治疗等10余项临床试验，在阿帕替尼治疗肉瘤的临床研究中处于国际领先地位。建立天津市第一个肉瘤大数据中心及数千例肉瘤生物样本库。

4. 引领肉瘤基础转化研究，在多种肉瘤中筛选与诊疗相关的生物标记物，发表18篇SCI论文，他引207次，为探索新的治疗靶点奠定坚实基础。

5. 为全国培养了近百名肉瘤专业的技术骨干及研究生，多次举办肉瘤及恶性黑色素瘤规范诊疗的继续教育及全国性学术会议，收益人群达数万人。

主要技术支撑材料:

1. Li T, Zhang C, Hassan S, Liu X, Song F, Chen K, Zhang W, Yang J. Histone deacetylase 6 in cancer. *J Hematol Oncol*. 2018 Sep 3;11(1):111. doi: 10.1186/s13045-018-0654-9.
2. Liao Z, Li F, Zhang C, Zhu L, Shi Y, Zhao G, Bai X, Hassan S, Liu X, Li T, Xing P, Zhao J, Zhang J, Xing R, Teng S, Yang Y, Chen K, Yang J. Phase II trial of VEGFR2 inhibitor apatinib for metastatic sarcoma: focus on efficacy and safety. *Exp Mol Med*. 2019 Feb 28;51(3):1-11. doi: 10.1038/s12276-019-0221-7.
3. Wei J, Liao Z, Zhao G, Nahar N, Zhang C, Lu J, Yang Y, Yang J. Clinicopathological features of pseudomyogenic hemangioendothelioma and precision therapy based on whole exome sequencing. *Cancer Commun (Lond)*. 2020 Apr;40(4):197-201. doi: 10.1002/cac2.12020.
4. Li T, Zhang C, Zhao G, Zhang X, Hao M, Hassan S, Zhang M, Zheng H, Yang D, Liu L, Mehraein-Ghomi F, Bai X, Chen K, Zhang W, Yang J. IGFBP2 regulates PD-L1 expression by activating the EGFR-STAT3 signaling pathway in malignant melanoma. *Cancer Lett*. 2020 May 1;477:19-30. doi: 10.1016/j.canlet.2020.02.036.
5. Liu H, Huang K, Li T, Yang T, Liao Z, Zhang C, Xiang L, Chen Y, Yang J. Development, Validation, and Visualization of A Web-Based Nomogram for Predicting the Recurrence-Free Survival Rate of Patients With Desmoid Tumors. *Front Oncol*. 2021 Feb 25;11:634648. doi: 10.3389/fonc.2021.634648.
6. 《骨与软组织肿瘤百问百答》
7. 《软组织肉瘤诊治中国专家共识（2015年版）》
8. 《皮肤及肢端恶性黑色素瘤外科诊治中国专家共识》