



您所在的位置 首页 > 科研动态

附属儿中心肿瘤外科研制缓释化疗针获国家发明专利授权

2014-05-19 浏览 (392)

来源：儿童医学中心

撰稿：夏琳

摄影：

近日，附属儿中心肿瘤外科再传喜讯，徐敏和顾松团队研制的缓释化疗针，历经长达3年多的发明专利实质性审查和多达4轮的审查意见答辩后，终于在上月底喜获国家发明专利授权（专利号201010531399.8）。

近年来恶性肿瘤的发病率呈现不断增高的趋势，目前中国恶性肿瘤的发病率约为374/10万，死亡率约为238/10万；中国每年新增癌症患者约350万。其中儿童恶性实体肿瘤的发病例约为18.5/10万。化疗作为恶性肿瘤治疗的一种重要方法，起着十分重要的作用。由于静脉使用各种化疗药物时药物全身分布，肿瘤内部药物浓度较低，大部分药物同时作用于身体其它器官，会产生较多的毒副作用，限制了化疗药物剂量的进一步提高。而局部化疗仅作用于肿瘤局部，进入体循环的化疗药物很少，全身毒副作用少，可以显著提高病人的生存质量。

随着一些医用高分子材料的开发及应用，对肿瘤进行“针灸”式的局部化疗逐渐成为可能，给恶性肿瘤的治疗带来了新的希望。可生物降解的合成高分子聚合物——聚乳酸-羟基乙酸就是当前正在研究和开发的一种新型药物载体。这种药物载体在体内无毒，具有良好的生物相容性，可被生物降解，其降解产物（乳酸和乙醇酸）在体内可参与人体新陈代谢并最终转化为二氧化碳和水。由聚乳酸-羟基乙酸与药物混合制成的各种缓释剂型植入肿瘤部位后，药物便可从其中缓慢而持久地释放，释放时间可长达数周甚至数月，可在局部形成较高的药物浓度而有效的杀伤肿瘤细胞；该缓释剂型具有较好的机械强度、韧度和热成型性，可加工成各种形状以便于临床应用。

本发明专利“缓释化疗针”就是这种由聚乳酸-羟基乙酸与药物混合制成的缓释化疗用针。在巨大肿瘤因各种原因不能完全切除时，对术野内残留的肿瘤灶进行“针灸”式的局部缓释化疗可以显著增强治疗的效果，降低后期全身静脉化疗时的肿瘤负荷和药物毒副反应；其中凝血酶成分还可以局部阻断肿瘤血供，增强肿瘤杀伤的效果。

学院快讯 [更多>>](#)

- ▶ 附属九院承办2014年上海市医学会运动医...
- ▶ 附属新华医院启动“拔尖人才培养基金”
- ▶ 医学院暑期社会实践团队赴井冈山开展社会实...
- ▶ 青年管理者沙龙正式成立
- ▶ 为了髌裂患儿的幸福微笑——藏族男孩洛桑扎...

科研动态 [更多>>](#)

- ▶ 附属新华医院心胸外科主办国际微创腹腔镜外...
- ▶ 仁济医院干细胞中心揭示Discoidin...
- ▶ 附属九院魏斌医生领衔临床研究成果在口腔颌...
- ▶ 科技部重大科学研究计划“赖氨酸翻译后修饰...
- ▶ 张雁云研究组发现自噬调控充质干细胞免疫...

菁菁校园 [更多>>](#)

- ▶ 医学院师生一行参访台湾阳明大学
- ▶ 健康所迎来2014夏令营营员
- ▶ 医学院学指委举行“筑梦青春，献礼七一”学...
- ▶ 12临五五班举办“离情医依”宁夏交流学生...
- ▶ 13级营养班学年总结班会顺利举行

媒体聚焦 [更多>>](#)

- ▶ 【文汇报】当主刀医生戴上谷歌眼镜
- ▶ 【文汇报】暑期沪上医院 儿童扎堆看病
- ▶ 【上海大众卫生报】朱振安：关节再造 剑胆...
- ▶ 【上海日报】Diagnosing why ...
- ▶ 【东方早报】医学生毕业季（下）口腔医生“...