

徐作峰,彭川,梁瑾瑜,林满霞,周路遥,谢晓燕.新型腔内射频消融导管消融离体猪肝[J].中国医学影像技术,2013,29(11):1782-1785

## 新型腔内射频消融导管消融离体猪肝

### Ablation of ex-vivo porcine liver using a newly developed radiofrequency ablation catheter

投稿时间: 2013-05-23 最后修改时间: 2013-08-13

DOI:

中文关键词: [肝脏](#) [导管消融](#) [离体实验](#)

英文关键词: [Liver](#) [Catheter ablation](#) [Ex-vivo experiment](#)

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81201104)。

作者	单位
<a href="#">徐作峰</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>
<a href="#">彭川</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>
<a href="#">梁瑾瑜</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>
<a href="#">林满霞</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>
<a href="#">周路遥</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>
<a href="#">谢晓燕</a>	<a href="#">中山大学附属第一医院超声科, 广东 广州 510080</a>

E-mail

[xyy1992@21cn.com](mailto:xyy1992@21cn.com)

摘要点击次数: 192

全文下载次数: 42

中文摘要:

目的 观察新型腔内射频消融导管对离体猪肝(肝实质、栓子模型)的消融效果。方法 应用EMcision Habib腔内射频消融导管及RITA射频发生器对新鲜离体猪肝肝实质及栓子模型进行消融,输出功率分别为5 W、10 W、15 W和20 W,消融时间分别为60 s、90 s和120 s,观察消融灶组织凝固形态及范围。结果 消融肝实质时,输出功率为10 W、延长消融时间(90 s延长至120 s),输出功率为15 W、延长消融时间(60 s延长至90 s)以及消融时间为60 s和90 s、增加输出功率(15 W增加至20 W)获得的消融灶长径增加( $P < 0.05$ ),而宽径增加不明显( $P > 0.05$ )。消融栓子模型时,输出功率为10 W、延长消融时间(90 s延长至120 s),以及消融时间为60 s、增加输出功率(15 W增加至20 W)均可增加消融灶长径( $P < 0.05$ ),而宽径增加不明显( $P > 0.05$ )。肉眼见所有消融灶附着处血管管壁颜色均与邻近血管管壁无差异。结论 采用EMcision Habib腔内射频导管消融离体猪肝可出现明确的消融范围,且对管道壁无明显损伤。

英文摘要:

**Objective** To explore the ablation effect of the newly developed radiofrequency ablation (RFA) catheter in porcine liver including hepatic parenchyma and embolus model. **Methods** Habib™ EndoHPB catheter was used for ablation of ex-vivo porcine liver. The energy was delivered through RITA radiofrequency ablation generator. RFA was performed with 5 W, 10 W, 15 W and 20 W for 60 s, 90 s and 120 s, respectively. The liver specimen was sectioned along the needle track. The visualized coagulated area was measured. **Results** In liver parenchyma ablation, the short diameter of ablation zone was stable with different ablation condition (all  $P > 0.05$ ), but the long diameter of ablation zone became bigger with prolonging ablation duration (from 90 s to 120 s with 10 W, and from 60 s to 90 s with 15 W) and enhancing output power (from 15 W to 20 W with 60 s and 90 s, all  $P < 0.05$ ). In embolus model, the short diameter of ablation diameter was still stable (all  $P > 0.05$ ), the long diameter increased with prolonging ablation duration (from 90 s to 120 s with 10 W) and enhancing output power (from 15 W to 20 W with 60 s, all  $P < 0.05$ ). The color of vessel wall adhere to the ablated embolus was similar to that of adjacent wall. **Conclusion** Habib™ EndoHPB radiofrequency catheter can produce clear ablation zone, having no damage to the surrounding vessel wall during ablation of ex-vivo porcine liver.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6335306位访问者

版权所有: 《中国医学影像技术》期刊社

主管单位: 中国科学院 主办单位: 中国科学院声学研究所

地址: 北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码: 100190 电话: 010-82547901/2/3 传真: 010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计