

# 金斯瑞肝纤维化疾病模型



肝纤维化可由许多致病因子以及毒性物质接触导致，如酗酒、慢性病毒性肝炎、铜离子等摄入过量等。四氯化碳（CCl<sub>4</sub>）诱导的肝纤维化和肝硬化动物模型是公认的、应用最广泛的肝纤维化疾病模型，因其呈现了由慢性肝损伤在人体中诱发纤维化的疾病模式。



AAALAC International accreditation and OLAW certification

胆道结扎（Bile duct ligation, BDL）诱导的肝纤维化模型已被广泛应用于胆汁淤积性的肝损伤和纤维化形成、以及梗阻性黄疸对二次损伤（如感染和肝缺血）的影响等方面的研究。常规的BDL模型已在大鼠体内得到很好的建立和验证。

金斯瑞目前提供肝纤维化和肝硬化模型，包括CCl<sub>4</sub>和BDL诱导的小鼠/大鼠肝纤维化模型。我们的宗旨是通过完善的肝纤维化动物模型助力您在抗纤维化药物研发领域的临床前药理学研究。

## 金斯瑞的肝纤维化和肝硬化疾病模型

| 模型   | 模型建立   | 动物/品系  | 组织学检测   | 其他检测   | 特征   |
|--|--|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>CCl<sub>4</sub>诱导的模型</li> </ul> | CCl <sub>4</sub> 橄榄油混合物注射<br>• 在体研究时长：第一次注射CCl <sub>4</sub> 之后6~8周 | <ul style="list-style-type: none"> <li>小鼠C57BL/6</li> <li>大鼠SD或Wistar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>图像定量分析</li> <li>HE 染色</li> <li>天狼星红染色</li> <li>Masson 三色染色</li> <li>肌成纤维细胞及巨噬细胞等的免疫组化染色</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>通过RT-qPCR对Biomarker进行定量分析</li> <li>血清生化指标</li> <li>肝组织羟脯氨酸测定</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>胶原沉积增加；</li> <li>肌成纤维细胞核巨噬细胞增加；</li> <li>肝损伤血清标志物增加；</li> <li>生物标志物Acta2, Col1a1及Tfgeb1 mRNA增加</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>胆道结扎诱导的模型</li> </ul>            | 胆总管结扎手术<br>• 在体研究时长：术后2~4周   |  |   |  |  |



您可以发邮件至[animal\\_model@genscript.com.cn](mailto:animal_model@genscript.com.cn)咨询纤维化服务详情，同时提供多种肾间质纤维化和肺纤维化疾病模型供您选择。



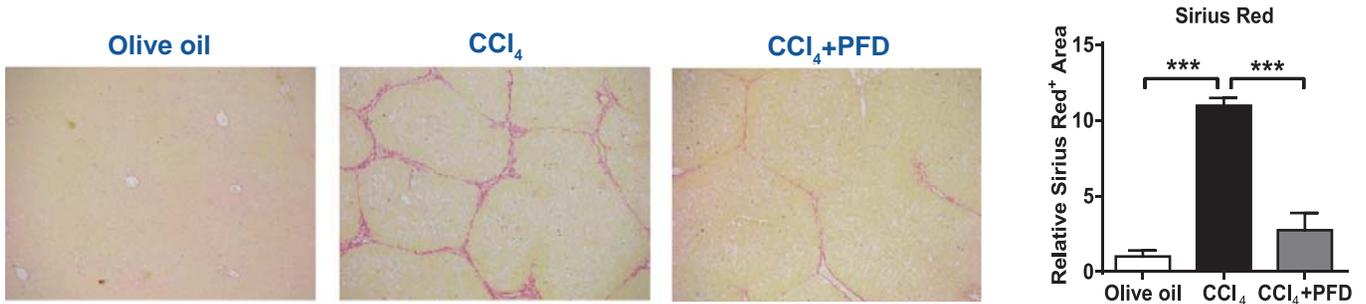
更多体内药效学服务信息，请致电400-025-8686-5809，或请联系当地的业务经理咨询



金斯瑞生物科技

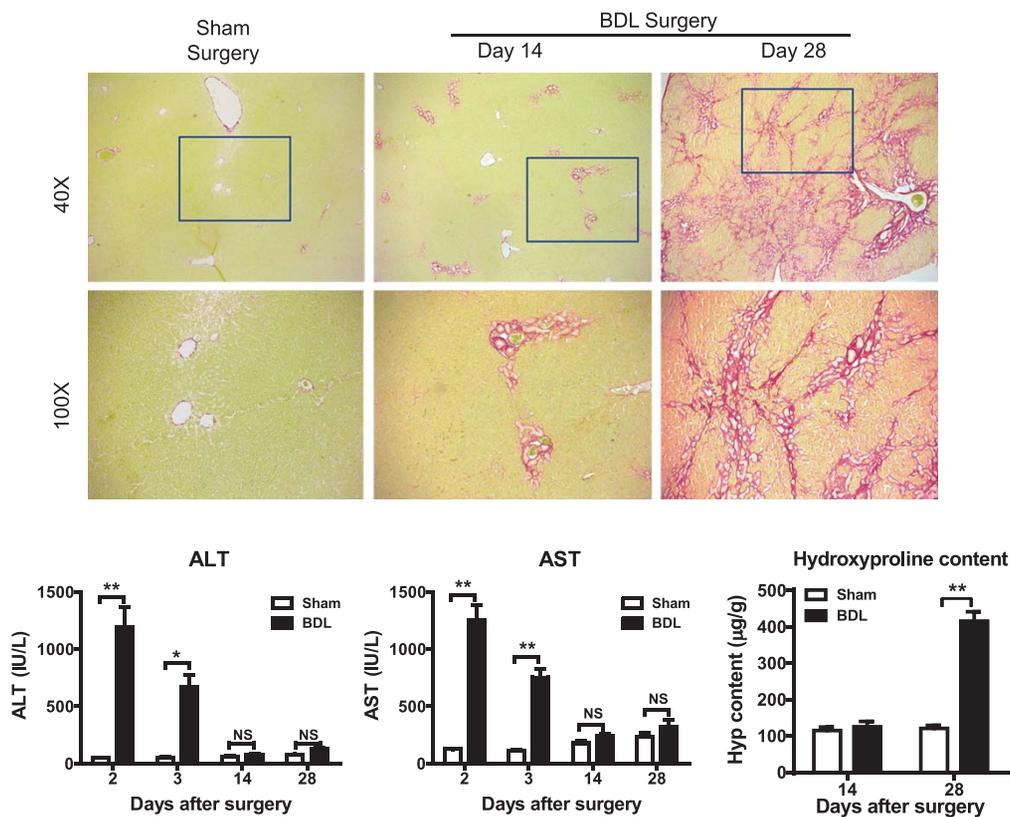
Make Research Easy

## CCl<sub>4</sub>诱导的小鼠肝纤维化模型



天狼星红染色显示，与非纤维化肝脏（Olive oil）相比，CCl<sub>4</sub>诱导的纤维化肝脏中胶原沉积显著增多，而吡非尼酮治疗后有明显降低。

## 胆道结扎（BDL）诱导的大鼠肝纤维化模型



天狼星红染色显示，造模手术后14天和28天，BDL诱导的纤维化肝脏组织的胶原沉积显著增多。血清生化分析显示肝损伤标记（转氨酶ALT和AST）在造模术后早期明显升高，术后14天和28天时则回落到基线水平。大量存在于胶原蛋白中的羟脯氨酸含量与纤维化程度呈正相关，在造模后28天显著升高。