



基础医学院马皎等在Blood杂志发表SOX9调控胆固醇合成促进大B细胞淋巴瘤发生发展的研究成果

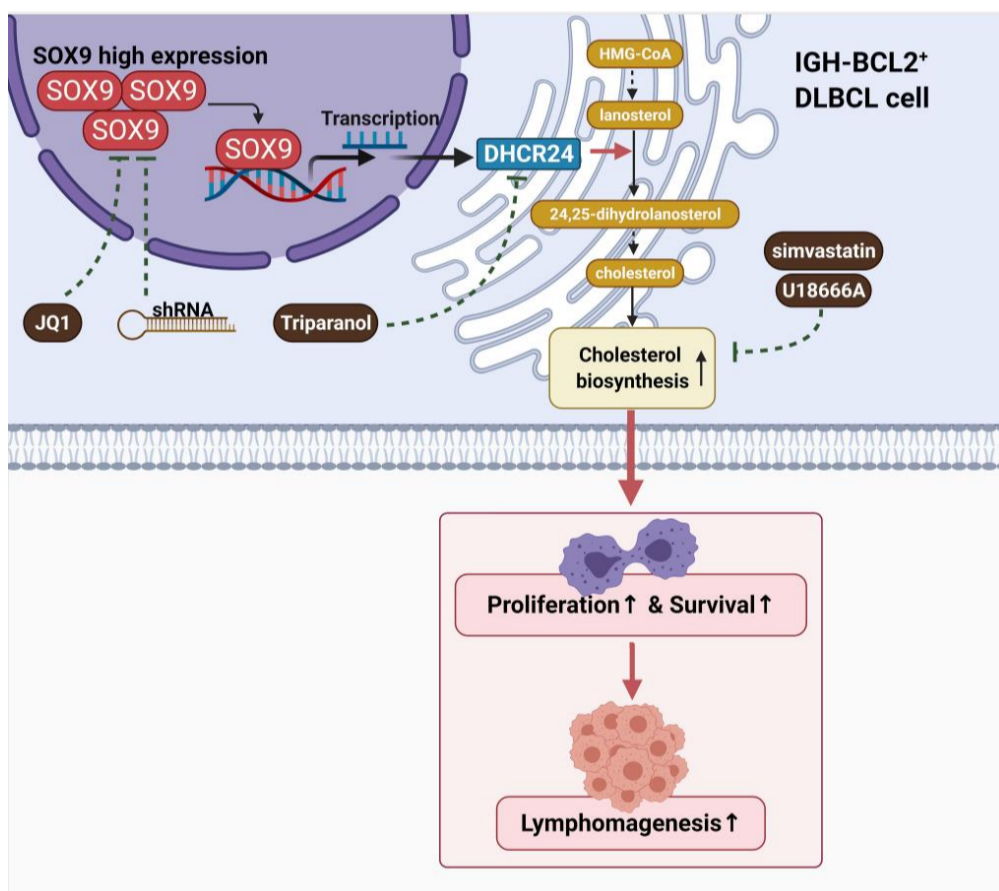
2021-12-06 浏览 (348)

来源: 基础医学院

撰稿:

摄影:

基础医学院生物化学与分子细胞生物学系的副研究员马皎博士等最近在Blood杂志上发表了“Oncogenic role of SOX9-DHCR24-cholesterol biosynthesis axis in IGH-BCL2 positive diffuse large B cell lymphomas”的研究论文。报道了在一种染色体转位突变形成IGH-BCL2融合基因的大B细胞淋巴瘤 (DLBCL) 中, 转录因子SOX9高表达, 并通过调控胆固醇合成相关的酶DHCR24的表达, 促进这种亚型DLBCL发生发展的新机制。



转录因子SOX9与干细胞分化和软骨形成相关, 可促进多种实体瘤包括乳腺癌, 前列腺癌, 肠癌等的发生发展, 但其在淋巴瘤中的作用尚未知。马皎等课题组研究人员在对114例DLBCL病人样本的分析检测中, 发现多数DLBCL病人标本中SOX9表达较低 (11/114)。但在具有IGH/BCL2染色体转位突变的GCB亚型的标本中, 却发现SOX9高表达。在DLBCL细胞株中亦发现了SOX9主要高表达在IGH/BCL2阳性的DLBCL细胞株中。进一步研究发现, SOX9的表达对于IGH-BCL2阳性DLBCL细胞的存活和增殖能力是必需的。通过对SOX9调控的转录组分析, 发现SOX9可显著调控以DHCR24为代表的胆固醇代谢相关的基因的表达, 进一步证实了SOX9对DHCR24介导的胆固醇合成的促进作用。靶向SOX9-DHCR24-胆固醇合成通路可以显著的抑制DLBCL的肿瘤的发展。

该研究工作首次报道了胆固醇代谢的改变对一种DLBCL亚型的特异的致病作用与分子机制, 为这种亚型的诊断与治疗提供了新的标志物和靶点, 这对DLBCL的临床防治有重要意义。该论文的第一作者为上海交通大学医学院与陕西师范大学联合培养的硕士研究生申雅洁, 上海交通大学基础医学院的**马皎**副研究员, **程金科**研究员及美国康奈尔大学威尔医学院

学院快讯

更多>>

- ▶ 永远跟党走, 青春在行动——公共卫生学院...
- ▶ JCB|钟清/荣岳光/Helmut Kramer/留筱厦合...
- ▶ 锁不住的诗和远方——东七学生寝室楼第二...
- ▶ 人事教工党支部组织学习习近平总书记在中...
- ▶ 浦东新区人民医院战略发展规划项目中期专...

科研动态

更多>>

- ▶ JCB|钟清/荣岳光/Helmut Kramer/留筱厦合...
- ▶ Nature Communications |上海市免疫学研...
- ▶ 程金科教授实验室发现SEN1-Sirt3信号轴...
- ▶ 公共卫生学院院长王慧教授团队发现长期低...
- ▶ 科技创新2030-“脑科学与类脑研究”重大...

菁菁校园

更多>>

- ▶ “医见如故”第二期线上读书会顺利举办
- ▶ 齐心抗疫 科研并行——记李春波名师工作...
- ▶ 王兴做客医学生职业生涯规划授课《你要做...
- ▶ 科研领航不畏浮云遮望眼——2021级口腔医...
- ▶ 20级儿科三班班导师活动在云端举行

媒体聚焦

更多>>

- ▶ 【中青报】看! 上海战役中, 有这样一群医...
- ▶ 【光明日报】报效祖国, 服务人民! 这是交...
- ▶ 【学习强国】上海交大医学院青年原创MV《...
- ▶ 【新民晚报】“少年白褂南北闯, 祖国有召...
- ▶ 【人民网】“我们不当局外人!”高校学子...

Wayne Tam研究员为论文的共同通讯作者，该工作得到了国家自然科学基金、上海市科委、上海交通大学医学院人才引进启动基金等经费的资助。

版权所有© 2013 上海交通大学医学院 总访问量: 06576863

地址: 重庆南路227号 邮编: 200025 电话: 021-63846590

建议您使用IE7.0以上的版本浏览本站