

武汉大学口腔医院实验动物伦理审查批件

编号: [2020]伦审字(A08)号

申请日期: 2020年3月22日

项目名称: AhR在预诱导软骨块修复骨缺损过程中的作用及机制研究			
申请单位	武汉大学口腔医院	课题负责人	黄琛
项目动物实验概述(包括实验目的、方法、观测指标、实验动物福利保护等)			
实验目的: 揭示芳香烃受体(AhR)在骨髓间充质干细胞及预诱导软骨块的成骨分化及巨噬细胞调节中的作用和机制。 实验方法及观测指标: (1)取小鼠长骨,通过免疫组化,检测骨髓组织中AhR的表达; (2)取小鼠原代BMSCs,通过免疫荧光检测AhR的表达; (3)取小鼠原代BMSCs,在体外经软骨诱导分化,制备预诱导软骨块; (2)建立小鼠颌骨缺损模型,植入正常、oe-AhR或者sh-AhR的软骨块,利用micro-CT、THC等比较骨组织工程效应,明确AhR在其中的作用; (3)利用Luciferase assay和ChIP实验验证AhR转录因子和下游基因Smpd3、Gpc3和Cyp11a1启动子的相互作用; (4)在体外对各组软骨块进行成骨诱导,利用RT-PCR和WB检测成骨特征分子的表达情况,明确AhR及下游基因在软骨块成骨分化的作用; (5)利用transwell将各组软骨块与巨噬细胞在体外进行共培养,利用FCM和IF检测巨噬细胞的表型,明确AhR及下游基因在软骨块调控巨噬细胞中的作用。 实验动物福利: 密切关注小鼠状态,如果出现健康问题,及时处理。处死小鼠时,采用二氧化碳安乐死,取样。			
		课题负责人签名:	[Signature]
		2020年3月22日	
实验动物伦理委员会审查意见:			
同意  武汉大学口腔医院实验动物伦理委员会 2020年4月3日			