**科室研究方向一**

肠道菌群对肠上皮免疫功能的调节作用及其在临床上的应用；

1.肠道菌群结构变化与不同疾病和治疗预后的关系；

2.肠道菌群结构变化与患者免疫功能的关系；

3.特定肠道菌群对肠上皮免疫功能的调节作用；

4.肠道疾病和免疫障碍性疾病的临床治疗方案对患者肠道菌群结构变化的影响；

5.肠道菌群结构的改善和重建对不同疾病治疗预后的影响；

6.通过改善和重建肠道菌群结构辅助治疗特定疾病的可行性。

**研究经费：拟通过以下途径解决：**

1.申请国家、自治区、医大、医院及科室各级别的科研资助。

2.开展与院内其他课题组合作。

研究人员：拟首先实施可以独立进行的课题，条件允许时邀请研究生、科室人员及院内合作人员参加。

研究条件：拟首先设计本科室实验条件可以满足的课题，同时争取利用医院现有公共科研平台。条件允许时逐步改善实验条件。

**可行性：**

1.实验室具备实施课题的基本条件；

2.如果获科室和医院批准，实验室拥有必要的医学资源；

**科室研究方向二：干细胞基础与临床转化研究**

1.主要开展间充质干细胞治疗肺纤维化的研究；间充质干细胞不同亚群细胞特殊生物学功能的探究及应用；天然物质干预间充质干细胞提升其治疗多种疾病的研究。（国家自然科学基金项目3项，自治区重点研发项目（重点）1项，宁夏自然科学基金项目2项。）

**科室研究方向三：肿瘤基础研究**

1.主要开展肿瘤细胞耐药性分子机制的研究；中药材天然有效成分与肿瘤细胞代谢和免疫的作用机制研究；（自治区重点研发项目；宁自然科学基金项目2项）