

附表 1

完成人合作关系说明

本项目以邓常清、黄小平教授为首，带领团队进行“基于中药组分配伍模式的抗脑缺血组分中药研究及转化应用”研究，历经十年时间，在多项国家级和省部级科研项目的资助下，历经十年时间进行研究，创新性地提出了方剂配伍理论和药理机制指导下的中药有效组（成）分配伍研究模式；开展了黄芪和三七的有效组分配伍抗脑缺血及其机制研究，发现了二者配伍具有协同增效作用；进一步揭示了 AST 和 PNS 配伍抗脑缺血的主要药效物质和作用机制，发现了其多成分配伍的多环节、多靶点综合调节作用机制；发现了 AST 和 PNS 的主要有效成分配伍通过抑制神经细胞自噬性损伤发挥抗脑缺血的作用机制；发现了 AST 和 PNS 的主要有效成分配伍通过促进药物吸收和增加药物生物利用发挥抗脑缺血的作用。研究成果总体居国内外同领域领先水平。成果第二完成人黄小平教授是邓常清的研究生，在导师提出的研究模式的基础上开展了系列研究；成果第三完成人唐映红教授为本团队的主要研究人员，在本项目药理学研究方面取得了显著的成绩；成果第四完成人刘新春主任医师长期与本团队进行中医药防治脑梗死的临床研究合作，为本成果应用的主要负责人和实施者；成果第五完成人丁煌为唐映红教授的研究生，参与了本项目的研究工作；成果第六完成人刘晓丹和第八完成人谭华为邓常清教授的研究生，完成了本项目的相关药理学研究；成果第七完成人余颜为邓常清教授和刘新春教授联合培养的博士后，主要负责临床应用和转化；成果第九完成人李静娴为黄小平教授的研究生，主要完成了药代学的研究。合作关系和佐证材料见下表。

第一完成人签名：

邓常清

2019.5.17

完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/ 项目排名	合作时间	合作成果	证明材料	备注
1	共同立项 论文合著	邓常清 1, 黄小平 2	2009-2018	论文	论文 1-10	师生关系
2	共同立项 论文合著	邓常清 1, 唐映红 3	2009-2017	论文	论文 2、3、 7、8、9、10	研究团队
3	共同立项 应用研究	邓常清 1, 刘新春 4	2016-2018	临床应用	应用证明 1	研究团队
4	共同立项 论文合著	黄小平 2, 唐映红 3, 丁煌 5	2013-2017	论文	论文 2、3、 7、8、9	师生关系
5	共同立项 论文合著	邓常清 1, 黄小平 2, 刘晓丹 6	2010-2017	论文	论文 3、6、 10	师生关系
6	共同立项 应用研究	邓常清 1, 刘新春 4, 余颜 7	2016-2018	临床应用	应用证明 1	师生关系 研究团队
7	共同立项 论文合著	邓常清 1, 谭华 8	2009-2011	论文	论文 1、5	师生关系
8	共同立项 论文合著	黄小平 2, 李静娴 9	2016-2018	论文	论文 10	师生关系

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：邓常清
2019.5.17.