



[生物通]上海交大三篇文章入选08最具影响国际论文

[发布时间]: 2009年12月07日

[\[推荐新闻\]](#) [\[我要纠错\]](#)

字号: [\[大\]](#) [\[中\]](#) [\[小\]](#)

[责任编辑]: 郑茂

摘要: [来自上海交通大学的三篇文章入选08年的“中国百篇最具影响优秀国际学术论文”。其中包括来自赵立平实验室的研究人员发表在《美国国家科学院院刊》(PNAS)杂志上的文章: Symbiotic gut microbes modulate human metabolic phenotypes。]

生物通道道: “中国百篇最具影响优秀国际学术论文” 评选所选论文代表了我国科技论文发展的最高水平。论文源为前一年被SCI(科学引文索引)收录的中国论文。评选综合考虑发表论文的期刊水平(影响因子和单篇引用次数)、论文类型、热点论文、论文的合作强度、参考文献数和论文的完整性等方面。

来自上海交通大学的三篇文章入选08年的“中国百篇最具影响优秀国际学术论文”。其中包括来自赵立平实验室的研究人员发表在《美国国家科学院院刊》(PNAS)杂志上的文章: Symbiotic gut microbes modulate human metabolic phenotypes。

这篇文章建立了一个“跨基因组方法”,对肠道菌群进行了深入的刻画。人体肠道内定植的大量的微生物(微生物组),与人体有着密不可分的互利共生关系。肠道菌群结构的变化能够影响个体的健康及代谢。遗传背景、药物、环境等诸多因素都会影响肠道菌群的形成。而同样,肠道菌群也通过一些“代谢相关”的交互作用影响着宿主的代谢。一个多学科的国际合作团队近日建立了一个“跨基因组方法”,从而对肠道菌群进行了深入的刻画。

研究人员采集一个中国家庭7位成员的粪便和尿液样品,通过统计学方法分析并模拟肠道菌群与宿主的代谢相关性。尽管这些个体遗传背景彼此相关,生活环境相同,但是他们的肠道菌群却具有独特的个体专一性。而且在种的水平上,中国人的肠道菌群结构与已报道的美国人的肠道菌群数据有着显著的差异。而这一发现也提示了在今后的药物设计中需要考虑肠道菌群差异这一重要的影响因素。这个方法可以用于检测药物和饮食对人体的系统效应。

另外由陈竺院士牵头,第一单位为上海交通大学医学院瑞金医院的Blood文章: Acute promyelocytic leukemia: from highly fatal to highly curable则重点阐述了急性早幼粒细胞白血病(acute promyelocytic leukemia, APL)研究的发展历程。

APL是急性髓细胞白血病(AML)的一种特殊类型,被FAB协作组定为急性髓细胞白血病M3型。以往认为这种疾病的治疗效果很差,预后凶险,但是随着近年来随着对急性早幼粒细胞白血病细胞生物学特性认识的不断提高和治疗方法的改进,使治疗结果和预后得到很大改善,早期死亡率明显下降。

陈竺院士,陈赛娟院士等人推测、阐明并成功验证了“全反式维甲酸+三氧化二砷”治疗方法,这种方法被发现对白血病有协同作用的两种药物合并用于临床,终于使我国急性早幼粒细胞白血病的5年无病生存率达到94.7%,并成就了“人类历史上第一种可基本治愈的急性髓细胞白血病”的伟大突破。

除此之外,第三篇文章仍然是围绕着中药复方方面的机理研究,这篇发表在《美国国家科学院院刊》(PNAS)杂志上的文章(Dissection of mechanisms of Chinese medicinal formula Realgar-Indigo naturalis as an effective treatment for promyelocytic leukemia)通过现代生物化学分析,告诉了我们一个古老药方的主要成份是如何“和谐行动”治疗疾病的。

中医理论认为一个复方应该有4个主要成份,每种成份都有自己独特的作用,它们协同作用可以达

站内搜索

[高级搜索](#)

搜索

本站推荐

[更多...](#)

- [科学时报]交大人才培养战略:引进...
- 医学学科SCI论文数首居全国高校第...
- 季卫东教授:学者·师者·理想者[...
- 朱章玉教授:成就生命学科的梦想[...
- [解放日报]马德秀:结构调整中高校...
- 我校SCI论文数首次居全国高校第二...
- 上海交通大学留学生会成立[图]
- [学子心声]我在GT-SJTU双硕士项目...
- 交大以国家战略需求为牵引做好就业...
- 周林教授当选世界计量经济学会荣誉...
- 乐经良教授获宝钢优秀教师特等奖
- 3篇论文入选2009年全国优秀博士学...
- “单科成绩好的学生也有机会进入上...
- [中国教育报]上交大为海外高层次人...
- [人民日报]钱学森同志生平[图]

致最佳的治疗效果。这4种主要成份在古代典籍里被称为“君、臣、佐、使”。但是，中药复方的联合作用的分子机理一直没有能够得到令人信服的阐明。上海交通大学的陈竺、陈赛娟与合作者一道，以一个著名的临床疗效确切的治疗白血病的中药复方为对象，揭示了每种主要成份的生化作用。

这个复方的主要成份是雄黄、青黛和丹参，简称RIF。通过分子分析，研究者们显示，雄黄里的砷化合物是该方的“君”药，它直接攻击白血病细胞里的癌蛋白受体。青黛里面的靛玉红是“佐”药，主要减弱“君”药的毒性，同时可以减慢癌细胞的生长速度。丹参里面的丹参酮作为“臣”药，它在一定程度上能恢复那些能够阻止白血病细胞扩散的代谢途径。最后，靛玉红和丹参酮一起发挥“使”药的作用，它们通过提高细胞膜上的通道蛋白基因的表达水平，增加通道蛋白的数量，来促使癌细胞吸收更多的砷化合物。

这项研究解释了一个临床疗效很好的中药复方主要成份的分子作用及其协同作用的机理，对于中国传统医学与现代医学的沟通具有重要意义。

(生物通：万纹)

[作者]:

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 4406人次

[推荐新闻]

[我要纠错]

[关闭窗口]

[推荐]: 24人次

更多相关新闻

- 我校两篇老龄论文获市退管研究年会奖 (2009-12-04)
- 医学学科SCI论文数首居全国高校第一 (2009-12-03)
- 我校SCI论文数首次居全国高校第二 (2009-11-27)
- 3篇论文入选2009年全国优秀博士学位论文 (2009-11-18)
- 孟和副教授在《Molecular & Cellular Proteomics》发表文章 (2009-10-20)
- 交大师生获IEEE Embedded-Com 2009最佳论文奖[图] (2009-10-17)
- 计算机系论文获ACCV2009最佳论文奖[图] (2009-10-12)
- 瑞金医院在国际上首次命名“皮炎样皮病” (2009-09-10)
- 材料学院课题组在《材料科学进展》发表综述文章 (2009-06-10)
- [科学时报]张杰：发挥后发优势是中欧快速发展的关键 (2009-04-15)
- [文汇报]热门作者 上海30岁科学家列第四 (2009-03-06)
- 32篇博士学位论文入选沪研究生优秀成果 (2009-01-07)
- 船建师生获改革开放30年上海房地产论坛优秀论文奖 (2008-12-31)
- 三位教师获中国MBA教育创新研讨会优秀论文奖 (2008-12-30)



投稿须知 | 在线投稿 | 联系我们

沪ICP备020861 上海交通大学新闻中心版权所有 新闻网编辑部维护