

第七届细胞治疗研讨会

第二届CIK技术专题研讨会

汇编

生命

音乐



2012 北京

热烈祝贺第七届细胞治疗研讨会圆满成功



热烈欢迎参加第七届细胞治疗研讨会的领导及嘉宾!



感谢与会全体代表的参与和支持

组织委员会

主席: 徐凤君 厅长 内蒙古自治区科学技术厅
总召集人: 高锦 博士 北京京蒙高科干细胞技术有限公司董事长
内蒙古干细胞医学工程技术研究中心理事长
组委会委员:
王军朴 内蒙古自治区人民政府驻京办事处主任
周立军 北京市科协副主席
吴朝晖 中国医药生物技术协会
额尔敦 内蒙古科技厅副厅长
张东风 内蒙古自治区社保局局长
赵新民 中关村科技园海淀园管委会副主任
周泽奇 天津国际生物医药联合研究院副院长
危岩 清华大学高分子中心主任
白涛 京蒙高科孵化器总经理
Neil Warma 美国OPEXA总裁
吕有勇 北京大学临床肿瘤医院教授
欧阳晓辉 内蒙古卫生计生厅副厅长/医院院长
姚力 北京中日友好医院副主任

李定纲 北京市海淀区医院肿瘤血液科主任
刘斌 内蒙古医科大学副校长/教授
刘荣耀 中关村生物医药园主任
孟宪勋 人民日报健康时报社总编
胡晓年 中国协和医科大学教授
韩学海 京蒙干细胞副总裁
李青 卫生部医药卫生科技发展研究中心主任
雷霆 北京新药促进中心主任
苏文清 内蒙古自治区人民政府驻京办事处副主任
樊晓翔 京蒙干细胞重大产业项目负责人
郭岩 内蒙古乌海人民医院院长/教授
郭纯 内蒙古武警总队医院院长/教授
马仲奎 内蒙古医学院附属医院院长

吴岩 内蒙古医科大学教授/处长
宝伟君 内蒙古科技厅处长
刘爽 内蒙古科技厅社发处处长
郭纯 内蒙古武警总队医院院长
李满文 HUYA Bioscience International, USA
Michael McColach UC BERKELY, USA
竺青 京蒙干细胞副总裁
洪俊岭 红十字会中华骨髓库主任
张泽工 北京新药促进中心
黄彩庭 京蒙干细胞高级副总裁
刘雪松 京蒙干细胞CEO
李翠萍 京蒙干细胞运营总监
卢戊 北京市星奥同创科技有限责任公司CEO

第七届细胞治疗研讨会

主办单位
北京京蒙高科干细胞技术有限公司
内蒙古干细胞医学工程技术研究中心
北京中关村京蒙高科企业孵化器有限责任公司

支持单位
内蒙古自治区科技厅
北京市科学技术协会
内蒙古自治区人民政府驻京办事处
中国科学院北京生命科学研究院

协办单位
吴阶平医学基金会
北京市星奥同创科技有限责任公司
天津国际生物医药联合研究院

北京生物技术和新药产业促进中心
中国生物技术创新服务联盟
中华全国工商业联合会医药业商会

中国医药生物技术协会
卫生部医药卫生科技发展研究中心
人民日报健康时报社

中关村生物医药园
Opexa Therapeutics Inc, USA
HUYA Bioscience International, USA

学术委员会

主席: 陆士新 院士 中国医学科学院
王志新 院士 中国科学院/清华大学
康乐 院士 中国科学院北京生命科学研究院

学术委员会: 何大澄 教授 刘德若 教授 韩学海 博士 竺冀平 教授 汪德清 教授
Richard Boyd 教授 澳大利亚 毕力夫 教授 马强 教授
胡晓年 教授 竺青 博士 谭晓华 教授 顾军 教授 季加孚 教授
吕有勇 教授 安广宇 教授 王意忠 教授 高崎健 教授 日本
谷川 啓司 教授 日本 Yuewen Gong 教授 加拿大
Jiaoli Huang 教授 美国 张隆基 教授 美国 危岩 教授 美国
ALLAN HOFFMAN 美国 殷勤伟 教授 徐克诚 教授 陈乃宏 教授
周宁新 教授 牛军 教授 赵安平 教授 吴嘉伟 教授 栾佐 教授
王露明 教授 王丽娜 教授 叶颖 博士 郭明洲 教授 周儒伦 博士
曾长青 教授 潘宪明 教授 蔡传奇 博士 杨洁 教授

会务秘书处: 韩学海 沈如钢 孙文豪 柏小丽 王黎明 王大鹏 高磊
孟庆春 许芳芳 于振鹏 王云虹

封面故事

“生命礼赞”

栾玥女士，一位前途无量的青年琵琶演奏家，细胞治疗技术的受益者——在自己演奏事业当红的关键时期不幸患上淋巴瘤，近六年来辗转于全国最好的各大医院求医，虽经脾切除、胸椎置换、放疗、化疗等各种手段治疗，却都无法控制病情发展。终因肿瘤压迫导致第4胸椎塌陷，造成下肢瘫痪，卧床不起。怀着最后的一丝希望栾女士及其家人找到京蒙，京蒙为其制定了以“免疫细胞重建”和“成体干细胞功能修复”相结合的综合治疗方案。

治疗中的栾玥，表现出了令人敬佩的乐观与坚强。“复查顺利！血检结果还没拿到，很有把握。B超很好！大夫记得我，三个月前坐轮椅来，今天自己走进来的。腹腔和浅表没有任何异常！上次查的左肾稍有积水，这次检查正常！”（2011年10月31日栾玥微博。）

目前，这位女演奏家已成功站了起来，开始重新抱起心爱的琵琶，奏出生命乐章中的最强音！



王李廷先生，现年71岁。于2006年1月被北京某肿瘤医院诊断为小细胞肺癌伴多发转移。经过4个疗程放、化疗治疗后，病情无明显好转，肿瘤体积无缩小，身体状况极差。

2006年2月，确定了免疫细胞治疗方案，接受了免疫细胞治疗和成体干细胞功能重建。6年来，对王先生来说是一种挑战也是一种收获。目前，病情得到了有效控制一般情况良好。精神矍铄的王李廷先生，来到第七届细胞治疗年会现场与到会专家们热情分析自己的治疗体会。

贺素花女士，现年49岁。2008年12月在北京某肿瘤医院确诊为肺癌伴肺内及纵膈淋巴转移，并接受了4个疗程一线化疗。化疗后身体状况极差，无法耐受其它治疗，经医院影像评价为进展，同时影像学结果显示左肺已有新肿瘤病灶，建议实施其它治疗。

贺女士抱着相信科学的信念，来到京蒙高科干细胞公司，接受了免疫细胞治疗和成体干细胞功能重建，当即胸水得到控制，病情出现明显好转。经过系统细胞治疗，2009年至今病情稳定，定期复查未见其他不适。2012年年会间歇，贺女士特意赶往京蒙高科干细胞公司留影纪念。



公司简介



北京京蒙高科干细胞技术有限公司（简称：京蒙干细胞）成立于2009年，是致力于人体干细胞基础理论研究、应用技术研发与产业化、提供干细胞技术服务的国家高新技术企业。

京蒙干细胞，是内蒙古自治区干细胞医学工程技术研究中心在京建立的异地干细胞技术平台，内蒙古自治区科技创新引导基金“人体干细胞治疗重大疾病的研究与应用”的主要承担单位，中关村科技园首批建立“院士专家工作站”的科技企业，中国医药生物技术协会再生医学专业委员会会员单位。

公司不仅拥有国内最先进的干细胞技术研发平台、细胞与分子临床检验所和符合GMP标准的万级洁净度细胞中试生产车间及国际先进专业设备，还拥有由院士专家工作站及干细胞领域国内外知名科学家和专业技术精英构成的国内顶尖技术研发生产团队。

顶尖的研发实力，高品质的细胞生产、检测，完整规范的SOP文件管理，严格规范的细胞采集、生产、质量控制、临床应用和疗效评价体系，全方位地造就了“京蒙干细胞”卓尔不群的技术引领地位。

本着“科学、创新、合作、共赢”的发展理念，以生命科学尖端技术成果创造健康，造福人类，是京蒙干细胞不懈的追求！

细胞与分子临床检验所 ——第三方独立医学实验室

北京京蒙高科干细胞技术有限公司细胞与分子临床检验所（简称：临检所），是北京市卫生主管部门批准的具有独立法人资格的第三方独立医学实验室，也是国内首家从事细胞治疗相关检测的专业机构。

下设：常规检测、基因检测、蛋白监测、细胞检测、细胞产品检测五大中心。

不仅提供细胞及细胞产品的鉴定、功能评价与全面安全评价，为疾病做早期筛查，还对患者治疗的全过程提供定制检测。通过治疗前的检测，为患者治疗方案的设计提供科学依据；通过治疗前、治疗中及治疗后的检测，进行用药指导、疗效评价及复发监控。



会议开幕式和嘉宾致辞

研讨会召集人 高锦 教授 京蒙干细胞董事长



各位领导、各位嘉宾：

早上好！

我谨代表大会组委会与我本人，以及所有需要通过细胞治疗恢复健康的朋友们感谢大家以饱满的热情出席“第七届细胞治疗研讨会”。并借此机会向各位嘉宾、朋友送上新年的祝福，祝愿大家身体健康，合家欢乐，事业蓬勃发展！

当然，也希望与会的每一位朋友牢记我们的使命、我们的责任，那就是通过大家的共同努力，用细胞治疗更好地服务我们的患者！

承蒙大家多年的信任，能够再次担当研讨会的召集人本人深感荣幸！很高兴政府部门及科学界、医疗界的各方嘉宾能齐聚这里，共同讨论细胞治疗所面对的这样那样的问题，以期细胞治疗事业能够得到更加健康的发展。

在此，我要感谢北京生物技术和新药产业促进中心、中国生物技术创新服务联盟、中华全国工商业联合会医药业商会的参与；更要感谢内蒙古自治区科技厅长期以来对这个会议的支持与关心，感谢内蒙古人民政府驻京办事处对这次大会给予的大力支持和推动；还要感谢多年以来对这个会议一贯支持的中国医药生物技术协会、卫生部医药卫生科技发展研究中心等单位的鼎力支持，使我们这个会议能够连续走过七个年头，有了今天海内外 400 多位科学家、医疗界专家共同参与探讨的一个规模，有了更多的国际间的交流与互动。

今年，又有人民日报·健康时报这样的媒体单位加入到这个会议中来，表现出社会及公众媒体对细胞治疗的关心与关注，这对于帮助大众了解、参与干细胞的发展有着很重要的意义，对此，我们深表感谢和欢迎。

同时，还有吴阶平医学基金会、北京市星奥同创技术有限公司、天津国际生物医药联合研究院、美国 Opexa Therapeutic Inc、美国 HUYA Bioscience International 等单位对本次大会给予了大力支持与帮助，在此一并表示感谢。此次研讨会会有以下几项内容，首先是大会报告与研讨，二是专题的学术交流与自由发言，当然，我们还欢迎大家在会间对京蒙高科干细胞公司进行参观与指导，从产业实践的角度进一步推动我们的讨论，促进彼此的合作。本次会议我们提出了一个新的倡议和口号，那就是在中国这片科学的沃土上，我们要以“科学为始、规范为纲、发展为核”来推动当前干细胞研究及细胞治疗的发展。

我们知道，国内外的细胞治疗虽已在很多方面取得了卓越的进步，但在社会认识、法律法规体系、医疗现状以及科学规范等方面，都还存在着这样那样的一些问题，但这也正是我们相聚在此努力、探索、工作的核心与动力。

我们正置身在一个医学快速发展的时代，个体化医疗、转化医疗和循证医学是我们成就急病人之所急、想医生之所想的重要探索内容。干细胞治疗作为一个新兴的学科，我们希望大家要用科学的规范、工业的进步、道德的文明呵护它，促进它，从而积极推动我们国家乃至世界细胞治疗的进步。

本次大会的主题是“科学、规范、发展”。今天，参加大会的有来自政府及产、学、研等各方面的专家、学者，我们希望大家以此成为共识，并把这种态度传递给更多的事业同仁，使大家在正确的方向上形成巨大的合力，开展我们的事业，更好地用细胞治疗服务我们的病人，成就他们一个健康的人生。

再次感谢出席本次会议的人员和单位，更要特别感谢为这次会议作出贡献的志愿者们和各个支持单位，最后，感谢所有的支持、关心细胞治疗的嘉宾！谢谢！

苏文清 内蒙古自治区人民政府驻京办副主任



大家上午好！

由北京京蒙高科干细胞技术有限公司等六家单位主办的“第七届细胞治疗研讨会”今天在内蒙古大厦召开，我谨代表内蒙古自治区人民政府驻北京办事处向研讨会的召开和诸位专家、来宾的光临，表示热烈的祝贺和真诚的欢迎。

干细胞的研究既是基础科学也是应用科学，对人类了解细胞产生机理和在人类疾病的医治过程中，有着极其重要的价值。许多疾病患者期盼着在这一领域，取得更多更大的突破给他们带来疾病治愈的希望。今天，研讨会上许多国内外的专家将介绍在各自领域取得的最新研究成果，并进行广泛的交流，对干细胞医学工程技术的研究和产业化发展，具有重要推动作用。为此，我们也向在座的专家、学者致以崇高的敬意。

内蒙古自治区，在迈向经济社会快速发展的同时，狠抓产业结构的调研，已经把生物工程技术发展作为战略新兴产业，在干细胞治疗方面，更给予高度重视，成立了“内蒙古干细胞医学工程技术研究中心”，通过京蒙高科干细胞研发和产业化的平台，广泛开展国际交流合作和吸引人才，以高锦博士为首的团队，已经取得了可喜成绩，我们期望更多的国内外专家，能够关注支持和参与到内蒙古干细胞医学工作技术研究和产业化发展中来。内蒙古自治区人民政府驻北京办事处，愿意在信息沟通、联系、联络和项目合作等多方面提供全方位服务！

最后，祝研讨会取得圆满成功！谢谢！

洪俊岭 红十字总会中华骨髓库主任



各位专家、来宾、朋友们，大家上午好！

非常高兴参加今天这个盛会！有这么多优秀的科学家、医疗工作者相聚在这里，这也反映出我们国家在这一领域所积聚的深厚科研实力。

大家在干细胞领域多年的不断拓展，有力地促进了细胞医学的进步。应该说，这是一份能够积极推动社会进步，为人类大众造福的一个十分荣耀的事业。当前，我国在这方面的研究步伐基本与国际保持一致，我们千百万的病人正在受益于此。这一事业正在走向大的发展，我们要在国家规范下发挥优势，各尽所能，使干细胞的研究和治疗能够向规范化、产业化，向着为所有病人提供更为优质、安全的治疗服务的目标继续前进。

预祝大会顺利召开！也预祝大会取得更加丰硕的成果！

Opexa 总裁 Neil Warma



谢谢主持人！各位到场嘉宾，早上好！

首先，感谢高博士邀请我出席这次会议，这是我第二次出席细胞治疗会议，也是第四次来到北京。在我结束中国的访问回国之后，我们公司包括北美、美国、香港的分公司都会在今年与京蒙干细胞展开广泛的合作，以期在各种新项目研究上取得更大的进展。今年，Opexa 总公司的副总裁对中美干细胞领域的合作进行了很多推动，这对我们来说，是一个很令人激动的消息。

针对细胞治疗，今天许多在场嘉宾将进行精彩的报告，我详细看了这次大会报告的条目和简述，可以看到，中国同行的研究成果非常出色，我们希望有机会与在场的嘉宾进行广泛合作，我们将在细胞治疗和研究领域进行世界范围的广泛合作。美国现在细胞治疗还没有很好的标准，而中国的细胞治疗，目前正在向标准化推进，这是一个令人激动的举措，也正是因此，我一年半中四次来到中国，就是希望寻求更好的合作。

在中国，我看到细胞治疗的科学与技术正在积极地向前发展，这的确令人非常鼓舞。我多次来到中国，就是希望我们会有更多全面合作、信息分享和技术开发，以期获得更好的细胞治疗与药物，为全世界患者服务！

我很荣幸今天能在这么多科学家及各位嘉宾面前，有机会做这样一个演讲，介绍我们公司在此领域的一些情况。非常感谢！

王之光 全国工商联药业商会秘书长



尊敬的召集人高博士，尊敬的各位领导、各位参会代表，我谨代表全国工商联药业商会对本次会议的召开表示热烈的祝贺！

全国工商联药业商会，是全国工商联唯一一个工商联联系医疗、医药系统的一个专业商会，商会当前的发展可以说与我们这个行业密切相关。

我们的宗旨是服务会员，帮助行业取得健康发展，这和我们大会提出的“科学、规范、发展”主题也是完全融合的。干细胞，应该说从实验室技术走到目前临床治疗领域经过了一个相对漫长的过程，但却又是一个发展很迅速的新的治疗手段、一个全新的产业。

在这方面，除了政府高度关注和进行规范管理外，我们作为商会，一个在政府、企业之外的一个第三方组织，也在密切地关注着这个行业的发展。这是一个充满希望的领域，我们希望通过今天的会议与在座的各位专家、企业家建立起广泛联系，进行更多的交流。

再一次代表全国工商联药业商会对大会的胜利召开表示祝贺！谢谢！

吴朝晖 中国医药生物技术协会秘书长



各位专家、各位领导、各位代表：

首先，请允许我代表中国医药生物技术协会对本次研讨会的召开表示热烈祝贺！

对于我们这些从事细胞治疗的专家，特别是从事干细胞的同仁而言，今年可能会是一个不太寻常的一年。去年年底，卫生部及药监局联合下发的关于开展干细胞临床研究和应用自查自纠工作的通知，应该来说，这已经拉开了我们国家对细胞治疗进行规范化的一个序幕。

从通知的精神看，未来，这项工作将分三步来进行。第一步，需要进行自查自纠。第二步，可能就是对我们已经取得过卫生部或药监局批准的临床研究的项目进行重新审核。第三步呢，可能就是在建立一些规范的文件后，需要大家规范地去申报、进行研究工作。这种规范，也许会对我们今后的工作提出更多一些的要求。但对于政府来说，这也同样是个很大的挑战。

我们是卫生部主管的医药生物技术领域的行业组织，作为医药生物技术领域里的一个行业组织，我们将积极地参与到这项工作中去，为政府提供支持，特别是提供技术支持。所以，也希望各位专家在今后的工作中提出更多的好的建议，我们协会也愿意为大家提供更加深入的服务，把大家的好建议反映到政府的规范指导工作中去。对我来讲，今天是一个非常好的学习机会，也非常感谢高锦教授给我这个机会来参加这个大会。

最后，祝本次大会能够圆满成功，祝在座各位能够工作愉快、身体健康！谢谢！

李秉坤 博士 中国生物技术创新服务联盟



各位专家、各位领导，早上好！

我代表中国生物技术创新服务联盟向第七届细胞治疗研讨会的召开表示热烈的祝贺！

我本人和高锦教授是多年的朋友，早在第四届细胞治疗研讨会时，我就有过参加，感觉这个细胞治疗研讨会是干细胞领域中的一个非常重要的会议，它为干细胞行业里的专家、学者提供了一个国内外学术、技术进行广泛交流的一个平台。在这里，我也很高兴地见到了我的老朋友李定纲教授。

我本人，也在生物治疗这一块儿做了很多工作。就工作体会而言，从行业发展的角度看，通过专家之间的协作、配合，使这个全球都很关注的行业成为一种潮流，是非常重要的。希望大家通过这个重要的平台碰撞出更多的科学火花！最后，我代表中国生物技术创新服务联盟，预祝本次大会圆满成功，取得更多的科技上的进步！谢谢大家！

孟宪励 博士 《人民日报·健康时报》报社



非常感谢大会组委会，感谢高锦博士给我一个到这里来学习的机会！

坦率地讲，作为人民日报直属的健康时报，长期的报道对象都是关注医药卫生健康领域的老百姓关心的问题，参加这样一个很专业、很学术，但又是一个很热点的会议还是第一次，所以，这份感谢是发自肺腑的！

我刚才讲了，第七届干细胞治疗研讨会是一个很专业、很热点的会，为什么说它热点呢？就在去年，一位已退的中央领导委托《健康时报》提交了一份关于干细胞治疗的一个行业调查治疗报告。在平时，报社也时常接到老百姓的一些关于干细胞治疗的询问电话，多是希望通过我们了解一下这种治疗技术是否可靠。这就说明干细胞治疗已经成了社会的热点，已经成为上至高官下至老百姓都广泛关注，但又不太了解的一个领域。另外，也有一些百姓和一些媒体人士，对社会上的一些干细胞产品和疗法还存在一定的看法，这也就是为什么我今天和我们产业部主任一块儿来这里学习的一个动机，希望从这些高层次的专家、学者里为我们的读者了解到更多的东西。

这次会议的主题是“科学、规范、发展”，由此，我作为一个媒界人士也感受到了一份责任，我希望在这样一个整天的会议上，我们的记者能在这样一个难得的机会和我们的科研人士、临床治疗的专家们和产业界的人士有一个深入而广泛的交流，能够准确、科学、权威地向公众，向我们老百姓，来介绍干细胞、介绍细胞治疗这样一个前沿而专业的问题。希望大家多支持我们，支持我们的准确报道就是支持这个行业的发展，我们对这个行业充满信心！谢谢大家！

何大澄 教授 京蒙干细胞首席科学家 / 北京师范大学教授



各位领导、各位朋友：早上好！

实际上我刚才跟人民日报健康时报孟博士探讨时我也在说，现在世界上没有哪一个国家像中国这么关注健康、养生、治病，中国这个国家有史以来也没有这么讲究过健康、养生。当然，现在因为我们国家很重要的一个施政原则就是要强调民生，所以，北京市政府也是多次强调，要把最大的一个重点放在民生问题上，因此，我觉得这次会议作为一个很学术的会来说，提出“科学、规范、发展”这三个要点，我觉得确实是紧紧扣住了当前这样一个正在蓬勃发展，但里边又有很多被大家所关注、被大家所希望了解和需要大家去帮助完善的、各种各样一些状况交织起来的这么一个确实很专业的一个领域。作为首席科学家，我想在三个要点中多说说其中的“科学”这个问题。

干细胞确实是个很新的一个领域，实际上，我们中国现在在这个领域有一定的优势。我们说医学中的实践临床和科学研究这两个方面，就是干细胞现在发展的两个翅膀，少了哪一个都不行。而现在，中国跟其他国家相比，可能会在研究这头稍微差了一些，但在实践这头并不比其他国家差。所以，这两个翅膀若能最好地结合起来，我们就能够飞得更有力，飞得就更好。客观地讲，京蒙高科是一个非常具有代表性的，在国内不多见的，真正把临床实践这些工作者和科学研究人员真正结合起来，完全形成了合力的企业，我认为，这就是非常好的一个优势。谈到第二个点规范呢，其实，我只想说科学就是规范的基础，你做得最科学，你将来在规范中就有发言权，而且，你可以帮助制定这些规范，你做得不科学，你早晚要完蛋，对吧？所以，我觉得这个规范也是非常重要的。因为，干细胞这个很新的领域，有太多的人看好它的市场，所以，其中龙蛇混杂，良莠不齐。因此，这个规范，是无可避免的，是一定要搞的！这就是我想说的第二点，我们只要还是一以贯之地坚持科学，这种规范对于我们来说只能是更好的促进，同时，在更大程度上，应该是我们的机遇。

第三，是发展。因为不仅是干细胞这个领域，其实，现在的整个生命科学正处在一个非常的、甚至会有些出人意料的发展中。我就拿一个比较专业的词举个例子吧，比如说这个叫做非编码的“小 mRNA”的研究，现在，这个研究风起云涌。这个研究就像生命科学最基础的一个基石领域，叫做中心法则，就是遗传物质 DNA。它通过 RNA 到蛋白质，最后决定这个生命的活动，连着一条都发生了很大的修正。所以，它不能不联系到所有与生命科学、医疗有关的这些事儿，所以，在干细胞研制中，同样也是每一个这样的发展都是对于原来的一种颠覆，或者我们说，每一个颠覆都可能给了我们新的发展机遇。在这样一个时代，我们如果不准备接受、理解、推进最新的医学发展，我们就很有可能被颠覆，而我们接受了最新的东西，我们就有可能在这种颠覆发生的过程中获得崛起。这，也是依赖于我们对科学的理解和执着的努力追求而获得的一点认识。

所以，我想借此机会报告大家，我们京蒙高科学术会议每年都有新的进展，今年提出的三个口号，我认为是非常中肯的！我希望在高锦教授的整体组织、领导下，与大家一道能把我们整个京蒙干细胞的中心建立在一个非常扎实的、科学的、前沿发展的一个基础和这样一个势态上，在产学研的结合上获得更大的成功！谢谢大家！

胡晓年 教授 京蒙干细胞副董事长



非常感谢今天来参加“第七届细胞治疗研讨会”的各位专家、学者、朋友们！在此，我希望借这样一个机会简单地介绍一下京蒙干细胞的院士专家工作站的情况。

院士专家工作站是国家将院士专家力量与具有强实力的科技企业进行产研紧密结合的高层次科技创新平台，京蒙院士专家工作站，是在北京市科协的直接领导之下，在中关村管委会的积极主办下，为了促进科学技术向生产力的迅速转化，发挥各位院士专家在产业上的引导作用而设立的科研机制。

京蒙高科干细胞技术有限公司，能有幸成为了中关村海淀园第一批院士专家工作站的建站企业，这是我们谨遵科学崇高，坚持科研创新，规范立业，造福人类信条的骄傲。我工作站首位进站院士就是中国医学科学院肿瘤研究所的原任所长 / 肿瘤医院的原任院长陆士新教授。

本来，陆院士是要过来参加今天的会议，并要为会议做一个精彩的发言的，但由于身体原因，今天非常遗憾没能赶来现场。只好临时委托我在这里为大家宣布一个消息，本来这个消息应该是由陆院士亲自来宣布的，这就是，我们的院士专家工作站非常有幸继续聘请几位在此领域很有建树的外籍专家、学者作为公司院士专家工作站的进站专家。

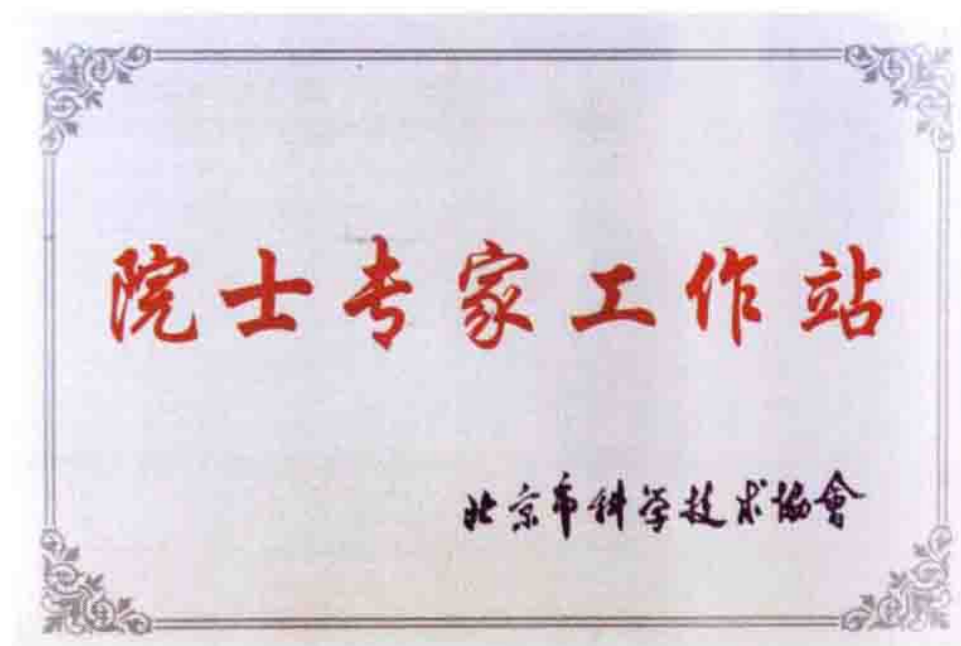
下面，有请北京科协周立军副主席为新加入我们工作站的院士专家来颁发聘书，有请周副主席。

第一位外籍专家是 Neil Warma 先生（美国）；第二位外籍专家是高崎健先生（日本），第三位专家是谷川啓司先生（日本），第四位专家是张隆基先生（美国）……

我谨代表工作站及高锦博士对所有受聘专家表示热烈的祝贺！希望诸位专家及各自的团队能与我们一道在京蒙干细胞院士专家工作站这个优势平台上，为干细胞造福人类的事业做出更大的贡献！谢谢大家！

京蒙干细胞 院士专家工作站

工作站简介在强实力的企业中设立院士专家工作站促进科学技术向生产力转化，是发挥院士、专家在产业上的引导作用的重要举措。在北京市科协的直接领导和中关村管委会的主办下，首批院士专家工作站在北京共设立10个。北京京蒙高科干细胞技术有限公司有幸成为了中关村海淀园第一批院士专家工作站的建站企业。首位入站的院士是中国医学科学院肿瘤医院前任所长——陆士新教授。



院士专家工作站现成员



成员	专业领域
陆士新 教授	细胞生物学、基础医学
何大澄 教授	分子生物学、生物化学
高 锦 教授	细胞治疗、医学
胡晓年 教授	生物化学、医学
危 岩 教授	化学和功能材料
竺 青 博士	免疫学、医学
韩学海 博士	生物医学工程、分子生物学

京蒙干细胞院士专家工作站首批外聘专家

高崎健 教授 日本
Neil Warma 美国
谷川啓司 博士 日本
张隆基 博士 美国
李定纲 教授 中国



周立军副主席致辞并向外籍学者颁发聘书

大会报告 1-100 页

- K1** 微移植—白血病和肿瘤细胞免疫治疗新策略 艾辉胜
- K2** 细胞治疗技术体系建设遵循规范及临床转化 胡晓年
- K3** A Personalized Approach to Cell Therapy: *Tovaxin®* update Neil Warma
- K4** 廿一世纪: 干细胞的医学新纪元 Lung-Ji Chang
- K5** 细胞免疫治疗 K. Tanigawa
- K6** Immunoregulatory microRNAs function in chronic viral infection Qi-Jing Li
- K7** 肿瘤的整合医学治疗 李定纲
- K8** 黑色素瘤细胞中 miRNA 靶基因筛选的新技术研究 何大澄
- K9** 干细胞在医药行业中的机会与挑战 周儒伦
- K10** 表观遗传学在肿瘤研究中的运用 郭明洲
- K11** 干细胞治疗技术与抗衰老 周泽奇
- K12** 人间充质干细胞源的造血干细胞的临床应用 殷勤伟
- K13** 输血与细胞治疗 汪德清
- K14** 干细胞性别差异及机制 胡清华
- K15** 从国际生物医药发展看当今我国企业在细胞治疗事业中的作用 王福生
- K16** 高分子材料在干细胞产业中的应用 危岩
- K17** 内蒙古经济社会概况和发展展望 杭栓柱

第一分会场专题报告 101-154 页

- S1.1** 表观遗传学与疾病的检测 叶颖
- S1.2** 肿瘤标志物与个体化医疗 赵军
- S1.3** 白血病的实验室诊断 刘艳荣
- S1.4** miRNA 的临床应用 董小岩
- S1.5** 调强免疫治疗恶性肿瘤 于保法
- S1.6** sfRon 激活 PI3K 信号通路导致乳腺癌转移机制 刘雪梅

- S1.7** 抗肿瘤生物技术及临床试验设计 高贵
- S1.8** 基因组学在肿瘤个体化治疗中的应用 叶建伟

第二分会场专题报告 155- 192 页

- S2.1** HLA 分型检测在细胞治疗的重要性 刘向军
- S2.2** 胚胎干细胞的体外培养系统 陈惠敏
- S2.3** 脐带血造血干细胞的现状与未来 王秋实
- S2.4** 红细胞体外培养的研究进展 邢颜超
- S2.5** 子宫内膜干细胞及其临床应用 赵勇
- S2.6** 基因捕获测序技术及其在临床肿瘤研究中的应用 伍建
- S2.7** 中国秦岭的中药资源及其保护、综合利用 袁郁
- S2.8** 脐带血临床使用前的处理意义及规范 王云虹

第三分会场专题报告 193- 254 页

- S3.1** CIK 及其产业化特征 樊晓翔
- S3.2** 符合 cGMP 和 cGTP 标准的细胞治疗生产体系 王大鹏
- S3.3** CIK 项目的扩展 CAR 技术介绍 丁银巧
- S3.4** 肿瘤 DCCIK 细胞免疫治疗的临床观察 刘祥麟
- S3.5** 高生物安全性无血清培养基的研制 武晓云
- S3.6** 肿瘤细胞免疫治疗的临床思考 王歆
- S3.7** 2011 年美国干细胞领域一瞥 韩学海
- S3.8** 定点整合腺相关病毒基因载体工程化干细胞 张春
- S3.9** 基因打靶技术在细胞治疗领域的应用 栗世铀
- S3.10** Development, Manufacturing and Sourcing of Xeno-Free and Feeder-Independent Cell Culture Media for Cell Therapy Applications 赵晓剑
- S3.11** 植物生物反应器在干细胞产业中的应用和展望 杨代常
- S3.12** 专用干细胞反应器设备的开发和应用 惠觅宙

大会报告

- K1 微移植——白血病和肿瘤细胞免疫治疗的新时代 艾辉胜 教授 解放军307医院 血液科
- K2 细胞治疗技术体系建设，遵循规范及临床转化 胡晓年 教授 北京京蒙高科干细胞技术有限公司
- K3 A PERSONALIZED APPROACH TO T-CELL THERAPY: Tovaxin UPDATE Neil Warma, President and CEO, Opexa Therapeutics Inc., USA
- K4 廿一世纪：干细胞的医学新纪元 Prof. Lung-Ji Chang, University of Florida, USA
- K5 细胞免疫治疗 Prof. K. Tanigawa, Tokyo Wmn. Med. Coll.
- K6 Immunoregulatory microRNAs function in chronic viral infection Qi-Jing Li, Duke University Medical Center, USA
- K7 肿瘤的整合医学治疗 李定纲 教授 北京海淀医院
- K8 黑色素瘤细胞中miRNA靶基因筛选的新技术研究 何大澄 教授 北京师范大学
- K9 干细胞在医药行业中的机会与挑战 周儒伦 博士, Director, HUYA Bioscience International
- K10 表观遗传学在肿瘤研究中的运用 郭明洲 博士 解放军总医院301医院
- K11 干细胞治疗技术与抗衰老 周泽奇 教授 天津丽华抗衰老生物医药研发有限公司
- K12 人间充质干细胞源的造血干细胞的临床应用* 殷勤伟 博士 中科院生物物理研究所
- K13 输血与细胞治疗 汪德清 教授, 解放军总医院301医院输血科
- K14 干细胞性别差异的及机制 胡清华 教授 华中科技大学同济医学院
- K15 从国际生物医药发展看当今我国企业在细胞治疗事业中的作用 王福生 博士 天津国际生物医药联合研究院
- K16 高分子材料在干细胞产业中的应用 危岩 教授 清华大学
- K17 内蒙古经济社会概况和发展展望 杭栓柱 主任 内蒙古发展研究中心

微移植-白血病/肿瘤细胞

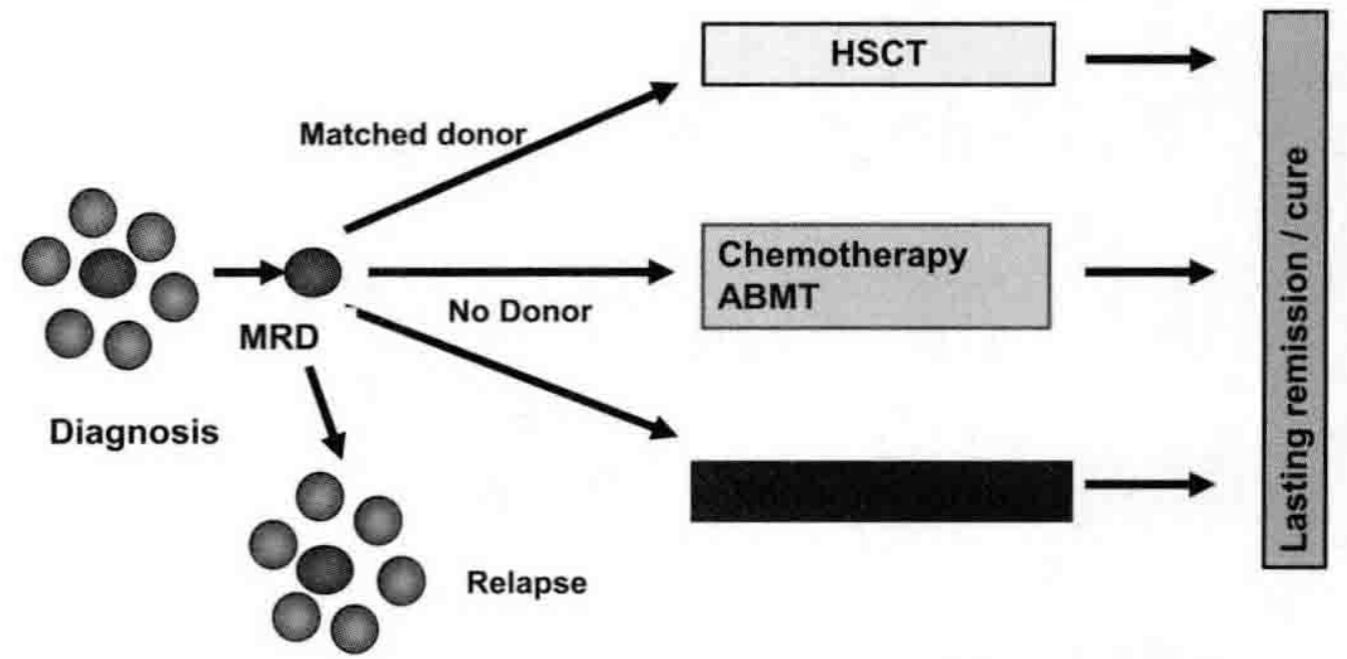
免疫治疗新策略



艾辉胜 教授

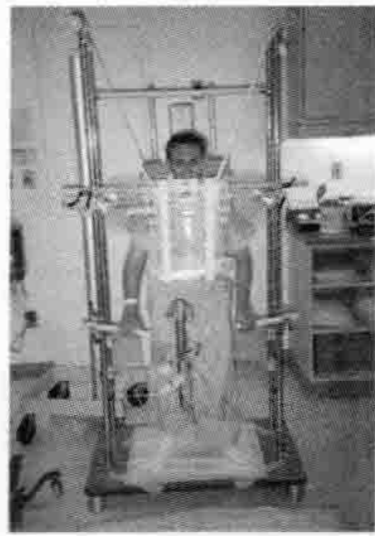
军事医学科学院附属医院 血液科

细胞免疫治疗-白血病/肿瘤治愈的新希望



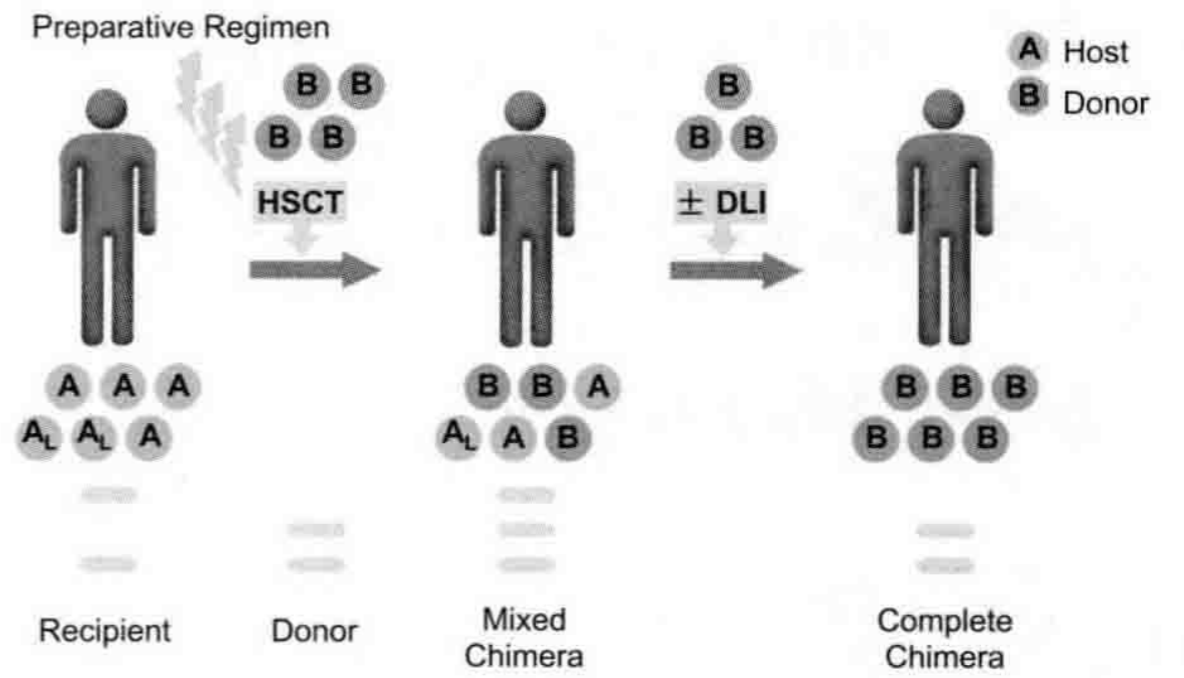
HSCT-Myelo-ablation

Total body irradiation 10-12 Gy (fractionated) + cyclophosphamide
 Cyclophosphamide + busulfan



Nb 4.5 Gy fatal in 50% exposed individuals

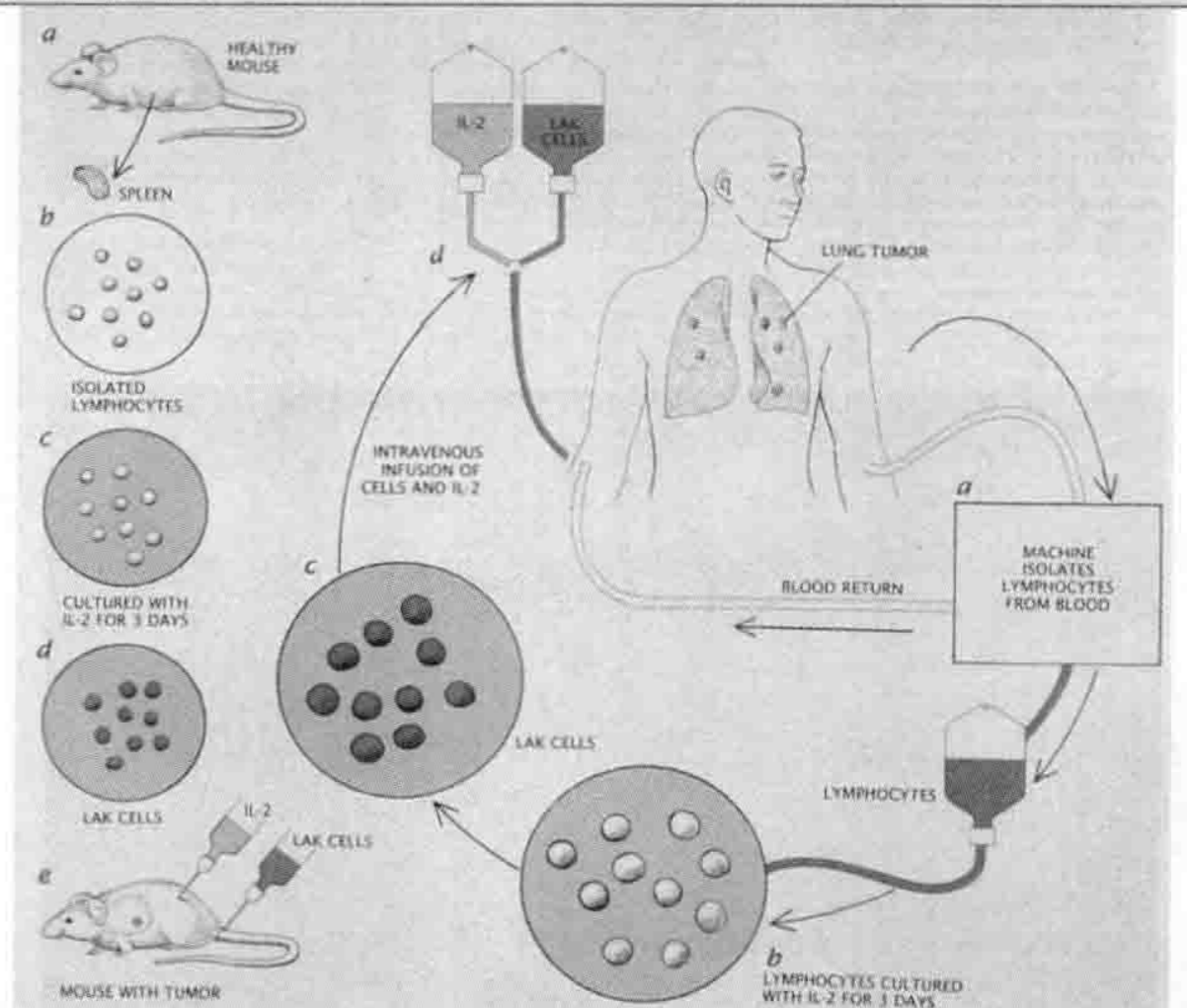
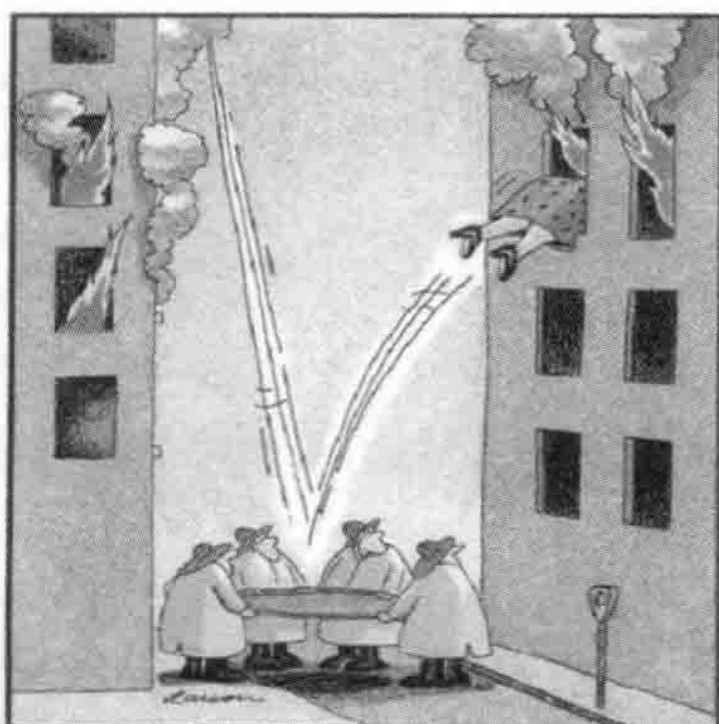
HSCT -Nonmyeloablative



HSCT的问题

Graph Rejection/ GVHD

Recurrent Disease



Clinical Results

• Wide variation in markers of response:

Evidence of IR through dth, CD4 prolifn., isolation of tumour-specific CTL in periphery and detection of TIL.

• How do these reflect true responses to therapy?

Peptide vaccine trials 175 patients total 7 patients responded (4.0%)	Tumour vaccine trials 142 patients total 6 patients responded (4.2%)	DC vaccine trials 257 patients total 16 patients responded (6.2%)
---	--	---

细胞免疫治疗的理想目标

最大限度增强特异抗肿瘤（白血病）效应

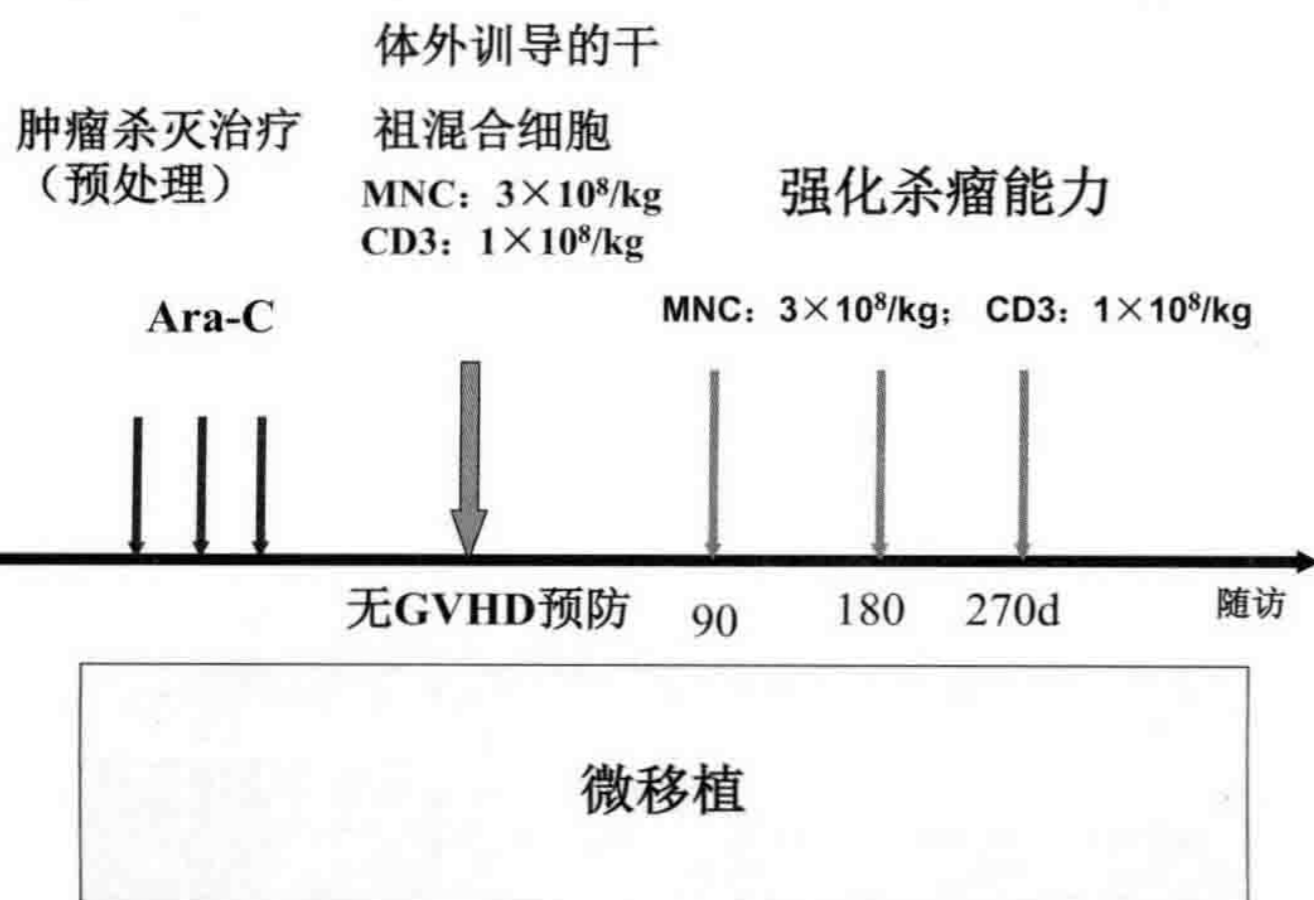
避免或最小的毒副反应如GVHD等

微移植

提高疗效：诱导抗肿瘤/白血病效应
 良好的耐受性（年龄）、简便安全
 并发症少、避免GVHD
 极宽的供体选择：跨越HLA配型限制等
 花费降低

微移植

预处理：高效清除肿瘤（化疗、靶向治疗等）
 不清除受者免疫
 HLA不相合GPBSC输注（体外处理）
 无GVHD预防等



老年AML的现状

- 一、脏器功能差、造血恢复缓慢
 严重感染 > 50%
 早期死亡率: > 30%
- 一、耐药性高、治疗困难
 CR率: < 40-55%
 2年存活期: < 10-15%

老年AML-微移植

AML: 58+25例 (不含APL)

年龄: 60-88岁, 男31, 女27例

微移植组: MA化疗+G-PBSC (处理)

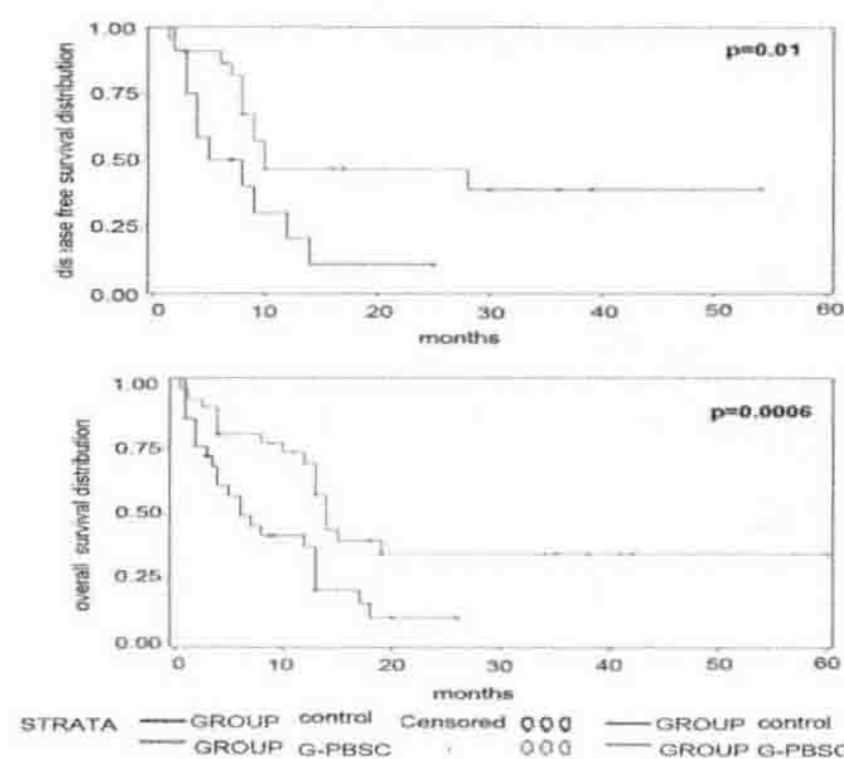
化疗组: MA化疗

结果

1. 总CR率: 80.0% vs 42.8%
2. 一疗程CR率: 63.3% vs 28.6%
3. 中性粒细胞恢复: 11d vs 16d
4. 早期死亡: 6.7% vs 14.3%
5. 严重感染: 26.7% vs 57.1%

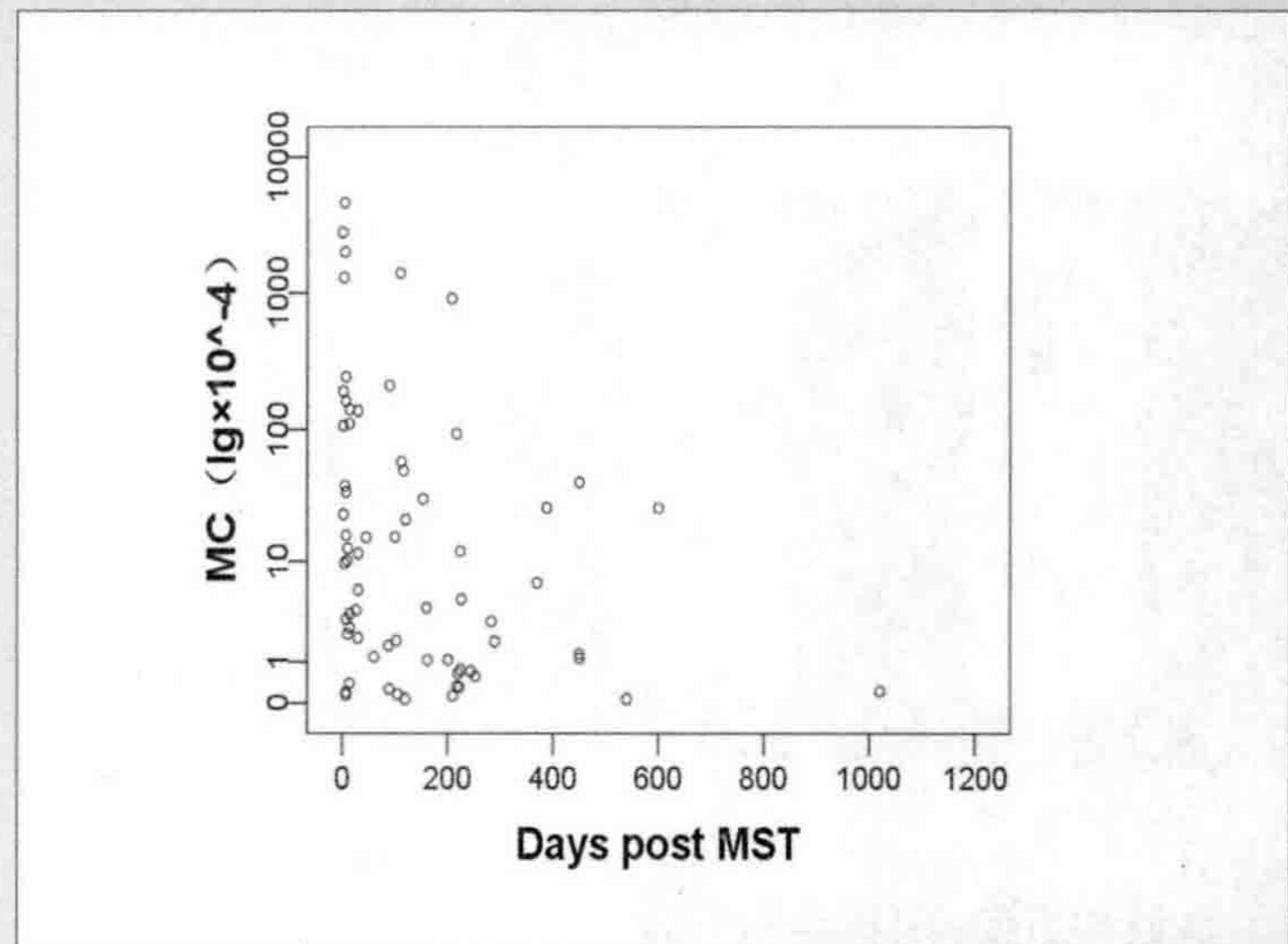
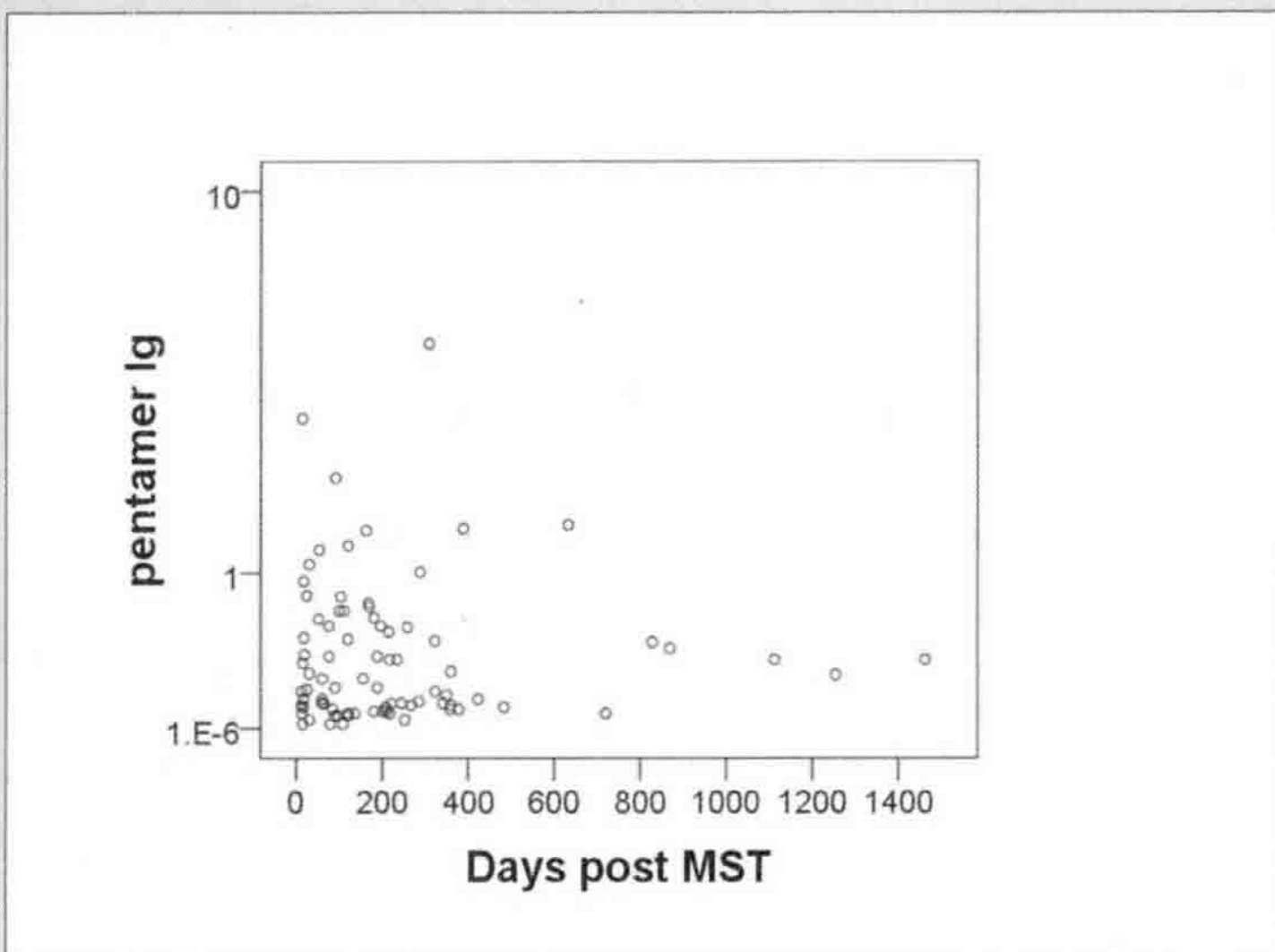
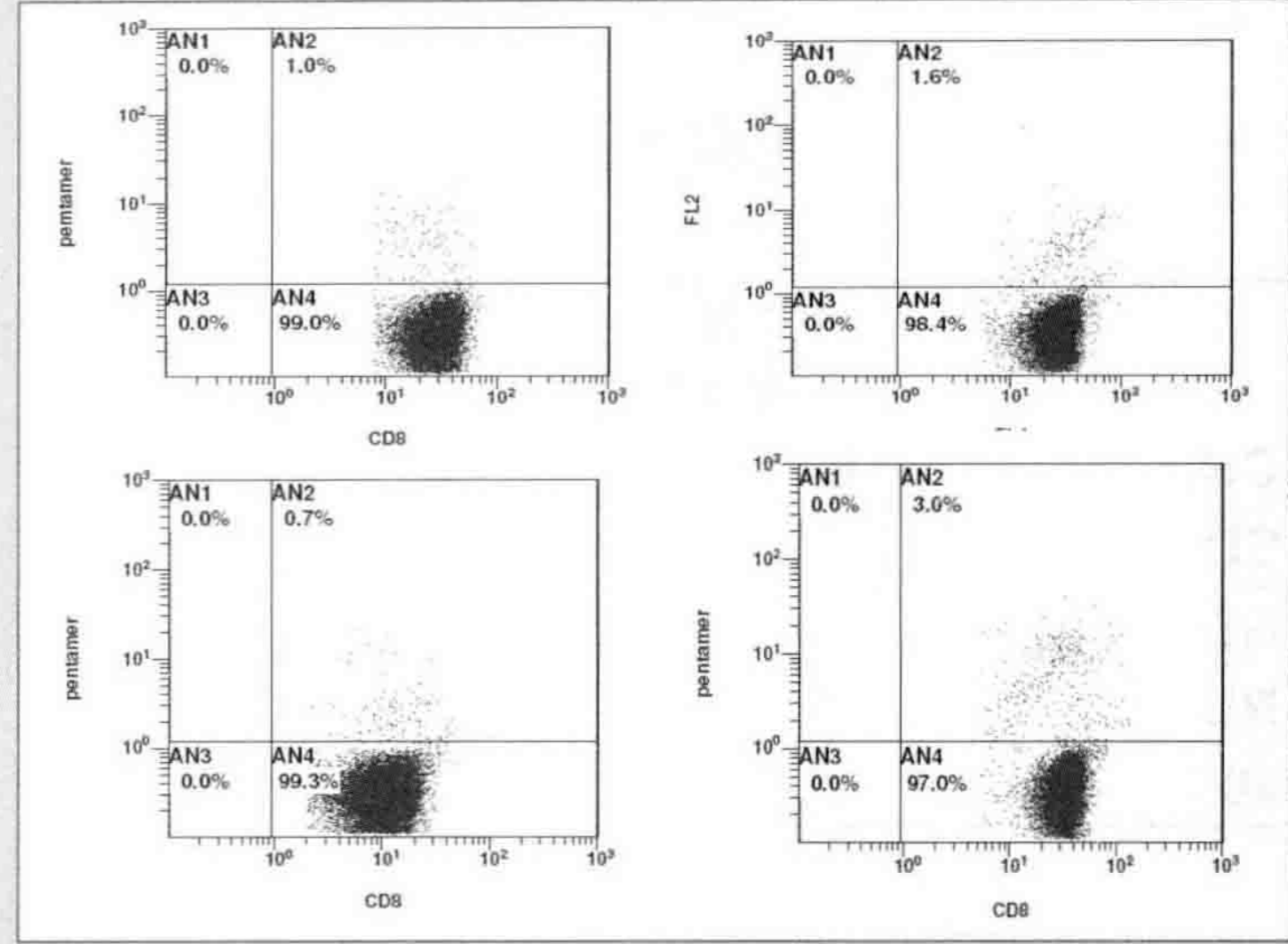
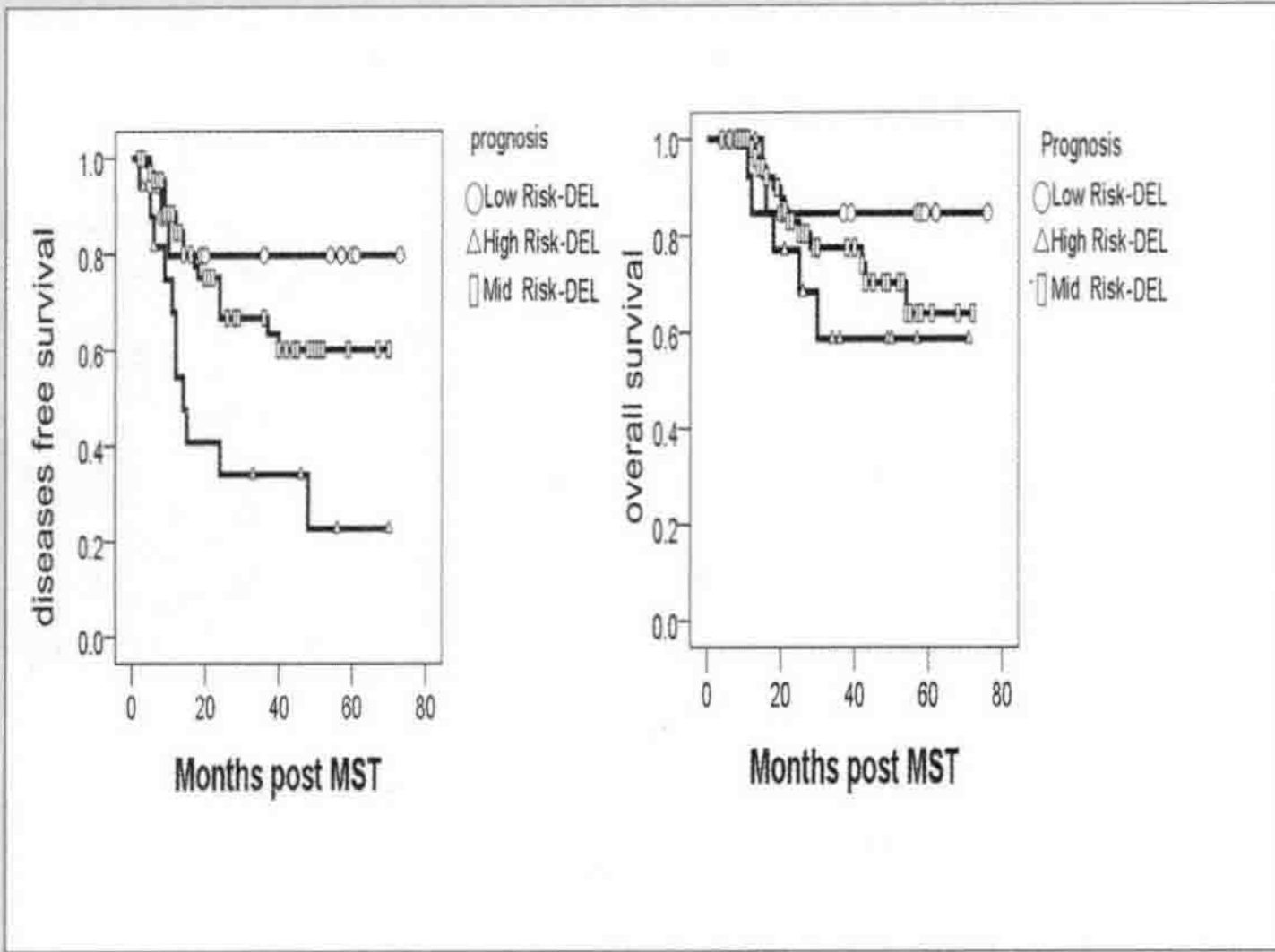
并发症

1. 未见急慢 GVHD
2. 无IP、VOD
3. 无出血性膀胱炎



中青年AML-CR1

	low-risk group	Poor-risk group	Intermediate-risk group
Total	18	17	68
Age Median (range)	24(10-60)	31(13-65)	29(10-65)
Female	11	9	33
Male	7	8	35
FAB M ₀	0	0	3
M ₁	0	0	1
M ₂	14	1	23
M ₄	3	8	10
M ₅	1	6	27
M ₆	0	1	2
Not performed	0	1	2
HLA 6/10	1	0	2
5/10	10	12	42
4/10	7	5	24



AML治疗的比较

	低危组	标危组	高危组
HDara-C	60%	41%	18%
auto-HSCT	无优势	45%	20%
allo-HSCT	无优势	48.5%	43%
微移植	79.7%	60.1%	22.7%

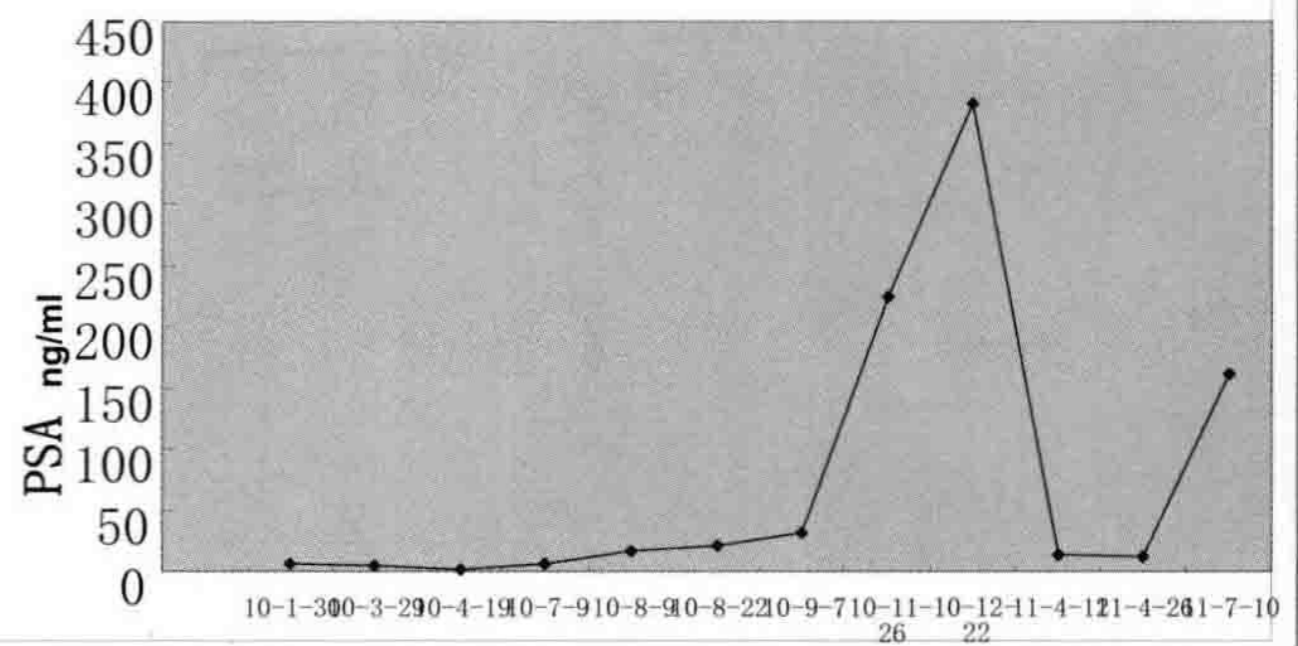
微移植的其它应用

AML、ALL、MM、MDS、淋巴瘤及肿瘤
 协作研究(多中心): 极佳的可复制性!

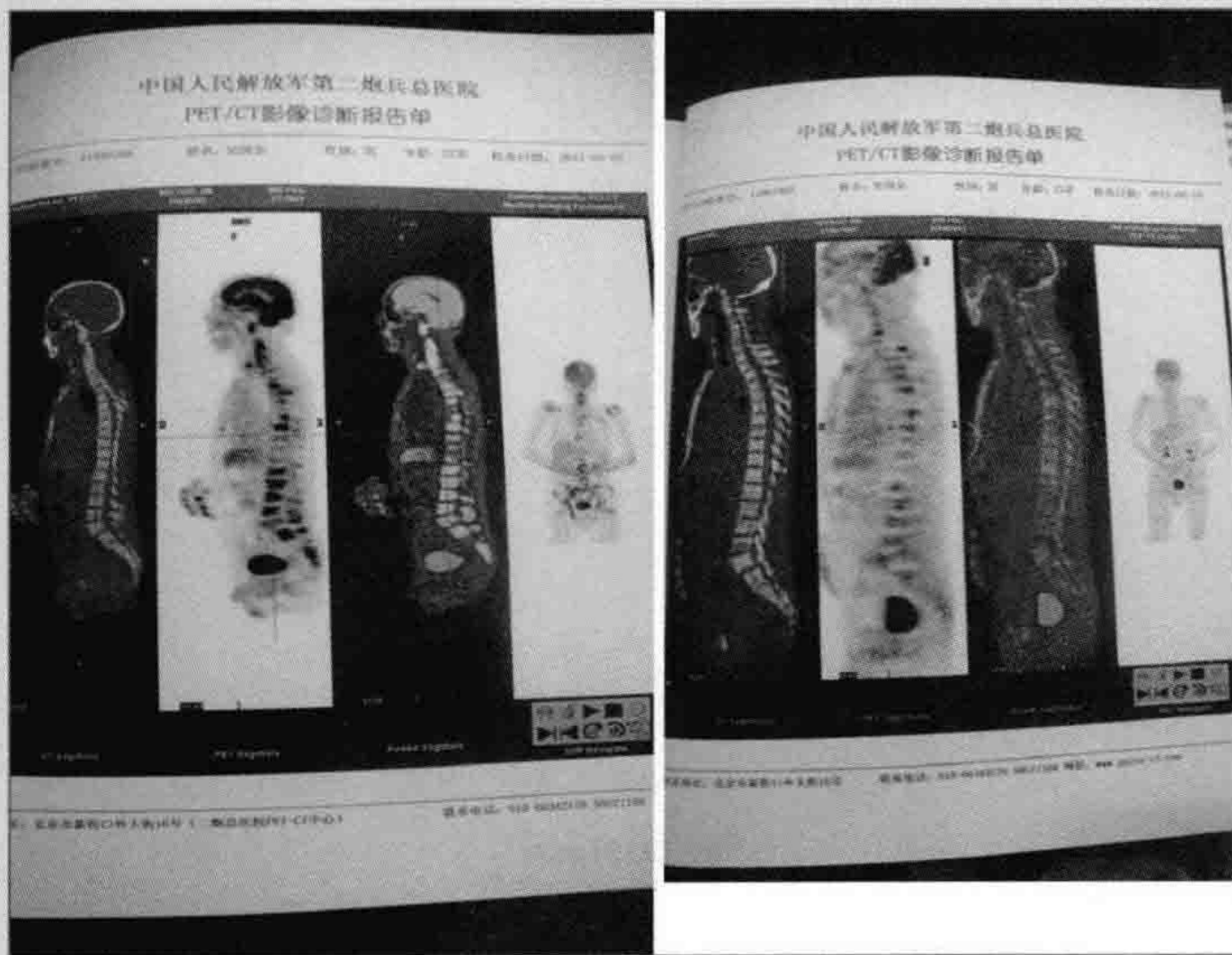
MDS

	微移植 (N=10)	达珂组 (N=10)
CR	6	2
SD	3	5
ND	0	2
RL	1	1
WBC	8d	23d

微移植前后PSA变化



吴XX, 男, 73岁, 前列腺癌, 骨、骨髓等广泛转移
左脑梗, WBC0.81、Pt: 17.6



初步结论

- 1、提高疗效: CR率、DFS和OS
- 2、造血恢复快, 感染等明显减轻
- 3、有持续的供者微嵌合体存在
- 4、可诱导GVL效应
- 5、未见GVHD及IP等并发症

微移植的科学意义

1. 移植理念的更新:
免疫耐受及供体植入
GVL/T及GVHD (临床分离)
完全跨越HLA屏障: 半相合-完全不相合

移植理念的发展

新观念:

- 1、预处理: 不需要免疫抑制
- 2、植入: 微嵌合诱导GVL
- 3、GVL与GVHD: 可以分离



HSCT-螺旋型发展



2. 新的细胞免疫治疗策略

MST与其它治疗的比较

	AST	NST	MST	ABMT	CIK等
预处理	瘤、髓及免疫全清除	清瘤及免疫全, 部分清髓	清瘤不抑制免疫	瘤、髓及免疫清除	-
细胞成分	混合	混合	混合	混合	单一
植入	FDC	FDC/MC	微嵌合	-	-
GVHD	+++	++	-	-	-
GVL	+++	+++ / ++	++ / +	-	- / ?
造血恢复	+++	+++	+++	++	慢

国家自然科学基金重点课题支持 (2011)
“微移植提高GVL效应和避免GVHD研究”

From www.bloodjournal.org by on February 17, 2011. For personal use only.

blood

2011 117 936-941
Prepublished online Oct 31, 2010;
doi:10.1182/blood-2010-08-255856

Infusion of HLA-mismatched peripheral blood stem cells improves the outcome of chemotherapy for acute myeloid leukemia in elderly patients

Mei Guo, Kai-Xun Hu, Chang-Lin Yu, Qi-Yun Sun, Jian-Hui Qiao, Dan-Hong Wang, Guang-Xian Liu, Wan-Jun Sun, Li Wei, Xue-Dong Sun, Ya-Jing Huang, Jun-Xiao Qiao, Zheng Dong and Hui-Sheng Ai

From www.bloodjournal.org by on February 17, 2011. For personal use only.

MYELOID NEOPLASIA

Infusion of HLA-mismatched peripheral blood stem cells improves the outcome of chemotherapy for acute myeloid leukemia in elderly patients

Mei Guo,¹ Kai-Xun Hu,¹ Chang-Lin Yu,¹ Qi-Yun Sun,¹ Jian-Hui Qiao,¹ Dan-Hong Wang,¹ Guang-Xian Liu,¹ Wan-Jun Sun,² Li Wei,¹ Xue-Dong Sun,¹ Ya-Jing Huang,² Jun-Xiao Qiao,² Zheng Dong,¹ and Hui-Sheng Ai¹

¹Department of Hematology and Transplantation, Affiliated Hospital of Academy of Military Medical Sciences, Beijing, China, and ²Department of Hematology, Second Army General Hospital, Beijing, China

Treatment outcome of acute myeloid leukemia (AML) in elderly patients remains unsatisfactory. It has been shown that the infusion of granulocyte colony-stimulating factor-mobilized donor peripheral blood stem cells (G-PBSCs) can enhance graft-versus-leukemia effects and speed hematopoietic recovery. Fifty-eight AML patients aged 60-80 years were randomly assigned to receive induction chemotherapy with cytarabine and mitoxantrone (control group; n = 28) or it plus human leukocyte antigen-mismatched G-PBSCs

(G-PBSC group; n = 30). Patients who achieved complete remission received another 2 cycles of postremission therapy with intermediate-dose cytarabine or it plus G-PBSCs. The complete remission rate was significantly higher in the G-PBSC group than in the control group (89.0% vs 42.9%; P = .005). The median recovery times of neutrophils and platelets were 11 days and 14.5 days, respectively, in the G-PBSC group and 16 days and 20 days, respectively, in the control group after chemotherapy. The 2-year probab-

ility of disease-free survival was significantly higher in the G-PBSC group than in the control group (38.9% vs 10.0%; P = .01). No graft-versus-host disease was observed in any patient. Persistent donor microchimerism was successfully detected in all of the 4 female patients. These results indicate that G-PBSCs in combination with conventional chemotherapy may provide a promising treatment method for AML in elderly patients. (*Blood*. 2011;117(3):936-941)

blood

Leading the world in reporting basic and applied hematology research

Home | About 'Blood' | Authors | Subscriptions | Permissions | Advertising | Put

- SEARCH:
- Advanced
- Current Issue
- First Edition
- e-Letters
- Future Articles
- Archives
- Submit to Blood
- Search Blood
- ASH®
- Meeting Abstracts
- E-Mail Alerts

美国Anderson肿瘤中心Mattiuzzi和Lichtiger教授在Blood发信称：“该研究为老年AML提供了新的安全有效治疗，也为白血病和肿瘤的免疫治疗提供了新思路”。

Wang, Guang-Xian Liu, Wan-Jun Sun, Jun-Xiao Qiao, Zheng Dong, and Hui-Sheng Ai
Infusion of HLA-mismatched peripheral blood stem cells improves the outcome of chemotherapy for acute myeloid leukemia in elderly patients
Blood 2011; 117: 936-941 [Abstract]

e-Letters published:

▼ Safety and efficacy of unirradiated white cell transfusions
Gloria Mattiuzzi, Fernando Martinez, Benjamin Lichtiger, Emil Freireich

Qi-Yun Sun, Ya-Jing Huang, Jun-Xiao Qiao, Zheng Dong, and Hui-Sheng Ai
Infusion of HLA-mismatched peripheral blood stem cells improves the outcome of chemotherapy for acute myeloid leukemia in elderly patients
[Abstract] [PDF]

Safety and efficacy of unirradiated white cell transfusions

Gloria Mattiuzzi, Assistant Professor, MD Anderson Cancer Center, Fernando Martinez, Benjamin Lichtiger, Emil Freireich

Guo et al(1) have reported an important study that aspects in the treatment of patients with leukemia: effect of unirradiated, allogeneic, leukocyte infusion: any resulting graft versus host disease (GVHD).

The antileukemia effect of unirradiated, allogeneic, i