



2018

# CASA BULLETIN

THE OFFICIAL PUBLICATION OF CHINESE AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGY®



羅愛倫大師風采贊

(藏頌詩)

綉羅无沾身  
独爱济世人  
绝伦施妙手  
远大定乾坤  
名师传懿范  
补夙映兰心  
华彩协和梦  
更赞后来人

致羅愛倫教授從醫五十五周年  
北京大學人民醫院麻醉科敬賀

丙申年拾貳月拾日

美国华人麻醉医学学会月刊

ISSN: 2471-0733

February 2018

Volume 5; Issue 2

Est. January 2014

封面人物：北京协和医院罗爱伦教授

## 海外华人麻醉学者 2018 中国新年祝辞

各位前辈，各位同仁：

在中国新年春节到来之际，美国华人麻醉医学会和国际华人麻醉学院共同祝愿海内外的麻醉学者以及围术期医学相关人员及其家人新年愉快、万事如意！手术麻醉、疼痛管理、重症监护以及其他围术期相关医学的发展日新月异，但还有很多基础科学和临床问题需要我们共同努力来探索。麻醉的机理仍然不明了；疼痛控制和治疗的手段仍然很有限；怎样恰当、有效地使用阿片类药物仍然需要深入探究；麻醉和手术后的快速康复、认知功能以及大脑其他功能的维护等课题和领域都和我们的麻醉学科息息相关。我们华人麻醉学者在学术的发展中肩负着使命并起着非常重要的作用，而且这种作用在未来的岁月里会更加突出。我们诚挚希望全世界华人麻醉学者能够团结一致，为学术以及我们自身的发展而共同努力奋斗！

新年伊始，在新的一年里让我们共同合作、互相支持，特别是要加强跨国界和跨学科的合作，为促进以华人学者为主的学术交流做出我们应有的贡献！我们的愿景是：合作、交流、共进、愉快！

再祝狗年快乐！

刘仁玉  
国际华人麻醉学院院长

冯鸿辉  
美国华人麻醉医学会会长

夏云  
国际华人麻醉学院秘书长  
2018年2月8日

汪红  
美国华人麻醉医学会候任会长



CASA 冯鸿辉会长和 ICAA 刘仁玉院长在 2018 年迎春晚会上

## INSIDE THIS ISSUE

CASA 会长 & ICAA 院长 联合春节致辞	1
CASA 迎春晚会	2
编者按	3
爱伦协和，协和爱伦	4
病例报道	7
他汀类肌病与 MH	9
汕头二附院大讲堂	10
张均奎：在美临床 20 年	11
送礼记	12
雪。天的心事	14
现代产房建设与 国家民生之国策	15
多才多艺的陆晓薇医生	18

## Quote of the Month

Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.

-Nelson Mandela

## 美东地区华人麻醉 医生春节迎春晚会

CASA 前任会长 周海峰 供稿



在中国新年来临之际，CASA 美东地区华人麻醉医生于 2 月 10 日在新泽西州 Secaucus 的美华海鲜酒家举行了迎春晚会。各地来的麻醉医生和家人约 60 人参加了这次聚会。

晚会在一片“新年快乐”的祝酒声中开始，王长征医生以他擅长的幽默主持这一晚会，周海峰医生向大家介绍了从费城远道而来的刘恒意，刘仁玉教授及从康州赶来的冯鸿辉医生。冯鸿辉会长首先代表 CASA 讲话，他向大家介绍了 CASA 的发展及今年的努力方向。接着刘仁玉教授代表 ICAA 讲话，他提到今年 ICAA 将和 CASA 合作开展一些活动，以加强美国华人麻醉医生之间的团结。晚会赞助商 Mike Packman 也向大家介绍了佛罗里达地产投资的项目。新朋老友欢聚一堂，欢声笑语，畅所欲言。大家频频举杯，互相祝福，度过了一个愉快的夜晚。特别感谢符铁波医生以专业的摄影技术为晚会、为大家留下了美好的回忆。

## 美东地区华人麻醉医生春节迎春晚会照片

符铁波 摄影



王长征医生主持新年快乐晚会



左→右前排：符铁波，Sue Chao, 吴静，丁义峰，周海峰，刘恒意，刘仁玉，冯鸿辉，田穗荣，刘欣，杨林丁；后排：王辉，钱秋冰，欧阳志荣，周洁，游若旭，陈国明，陈跃秋，赵焯君，李辛勤，王长征，李东琛，程红，胡裕雯，熊铁新，吴多平，金捷，刘波，谢湘辉，李友竹。



## 编者按

以铜为镜，可正衣冠；

以史为镜，可知兴替；

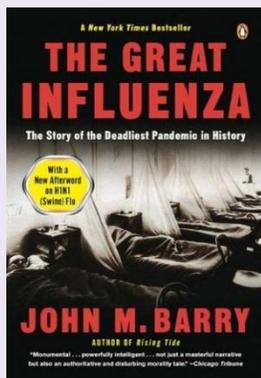
以人为镜，可明得失。

——《旧唐书·魏徵传》

距今一百年前，暴发了世界性流感。1918 年的 pandemic flu 可谓是史无前例：20%的世界人口感染了病毒，数月之内，五千万人死亡，超过了死于第一次世界大战的人数。然而，正如老子所云：“祸兮福所倚，福兮祸所伏”，这场几乎毁灭现代文明社会的致死大流感引发了美国医学教育的改革。

根据 John M. Barry 登上纽约时报最佳畅销书的著作《特大流感-历史上最致命病原体的史诗故事 (The Great Influenza-The Epic Story of the Deadliest Plaque in History)》中记载，1918 年前美国医学院入学门槛很低，没有入学考试，经常是有半年在医生诊所见习的经历就够了，有些医学院甚至不要求受过初等教育的证明。那时除了纽约的 College of Physicians and Surgeons 有解剖课外，绝大多数医学院包括哈佛和耶鲁医学院都没有设解剖课。哈佛还不主张医学生学习化学和生理等基础科学，那时只有纽约的学校设不算学分的微生物和病理解剖选修课。很多学生完全是书本知识，毕业前从来没有碰过一个病人。医学院教师的工资从学生的学费中出。医学院平时没有考核制度，只有最后的毕业考试。而毕业考试简直太容易了，比私立住宿高中的毕业考试还易通过。可想而知，那时美国的医学教育是多么低劣，医生和过去的郎中差不多。

19 世纪末，德国的医学院聚集了一大批举世闻名的科学家。据统计，1870 至 1914 年间，大约有 14,000 名美国医生留德学习，在那里的实验室做科研。留德学医的经历帮助大部分回到美国的医生找到了更好的工作，还有少数佼佼者开始酝酿成立以德国为模板的医学院。1893 年新创办的 Johns Hopkins 医学院由铁路大亨赞助，教师的工资由学校出而不是由医学生的学费



CASA 月刊主编 曹锡清

中出。入学要求极为严格：必须有大学学位，精通法语和德语，大学时有学习基础科学课程的背景。开始还担心招不到学生，没料到学生大量涌入。学生们对学校的新式教学方法表现出极大兴趣，不光是简单的书本笔记，还可以在 hospital 里教授带领下检查病人，做诊断，尸检，看显微镜病理，化验室分析等等。提高医学教育的门槛带来了巨大的收益。1926 年美国科学年鉴上 1000 名获奖者中有 243 名从霍普金斯毕业，190 名从哈佛毕业。诺贝尔生理学四名获奖者中三名是霍普金斯毕业生。霍普金斯创办 35 年后 10% 的毕业生成为美国各大医学院的教授。这些人又进一步彻底地改变了美国的医学教育，完成了从草芥到精英的质变。临床教育最著名的例子是霍普金斯的外科教授威廉·豪斯泰德。Halsted 手下的 72 名住院医生日后有 53 名成为外科教授，影响了整体外科学的发展。而两次留德回美的威廉·威尔士士年仅 43 岁就出任霍普金斯校长，身边凝聚了一大批有志之士。他成功地将上千万的资金用于实验室研究，是当之无愧的现代美国医学教育的奠基人。

2018 年世界又一次面临流感暴发，今年一二月月份甲乙型流感都达到峰值。美国很多医院报道床位爆满，医护人员不堪重负。幸运的是百年医学的进步，主动预防，有准备的防范隔离措施，特别是医院里医护人员每年的强制流感疫苗接种，都减轻了流感的不良后果。相比之下，中国对严重的流感是被动应付，凸显了儿科医生和儿童医院资源短缺，重症监护 ICU 病房人力物力资源短缺和诊疗手段缺乏规范，药品短缺和血库管理落后；卫生系统缺乏统一监管；基层卫生所作用有限，缺乏有效的家庭医生覆盖；流感疫苗接种率低等问题。此时重读《大流感》，更加体会改革医学教育，提高医生待遇，增加医学研究资金投入的重要性。2018 年的大流感对中美医疗体系都是严重的挑战，作为临床第一线的医护人员，我们任重而道远。



黄宇光教授

## 爱伦协和，协和爱伦： 记罗爱伦教授行医 55 周年的历程与贡献

黄宇光 教授

北京协和医院麻醉科主任

中华医学会麻醉医师协会候任主席，世界麻醉医师协会理事会常委

原稿首发《实用疼痛学杂志》2017 年第 5 期：14-23. 作者授权 CASA Bulletin 转发。由于篇幅有限，仅选择部分内容。

罗爱伦教授 1961 年毕业于上海第一医学院，同年赴京在北京协和医院工作。历任外科住院医师、麻醉科主治医师、麻醉科副主任医师、麻醉科教授及主任医师、博士生导师。期间分别作为访问学者赴加拿大多伦多市民医院和英国伦敦剑桥大学附属 Papworth 医院进行交流学习。在半个多世纪的行医生涯中，罗爱伦教授尽心尽力，鞠躬尽瘁，为我国的麻醉学事业作出了巨大贡献。以下仅为其主要的学术及社会兼职：1994~1997 年北京医学会麻醉学分会副主任委员，1994~1997 年中华医学会麻醉学分会常委，1997~2003 年中华医学会麻醉学分会主任委员，1997~2015 年《中华麻醉学杂志》总编辑，1997~2015 年中华医学会理事，2006—至今中华医学基金会副理事长，1987~至今杨森科学委员会主任委员。罗爱伦教授至今从医五十余载，辛勤耕耘，无私奉献，她高尚的医德和深远的学术造诣犹如高风松壑，足以成为后人的楷模。作为我国麻醉学界的领军人物之一，她高瞻远瞩，身体力行，在麻醉学科建设，医学教育及国际交流等方面均作出了突出的贡献。

### 临床业绩

她在内分泌肿瘤以及疑难、危重患者围术期麻醉管理方面进行了长期的临床实践，探索出一整套安全有效的围术期麻醉管理方案，其成就主要表现在以下几个方面：1. 优化嗜铬细胞瘤术前准备及麻醉管理。上世纪 90 年代初，她首次提出在嗜铬细胞瘤术前准备中使用降压药压宁定，以克服酚苄明心率加快以及心得安的心肌抑制作用。并以患者体重增加、红细胞压积升高以及体位性低血压减轻等作为嗜铬细胞瘤术前准备

充分的临床指标。近年来，根据现代泌尿外科发展的要求，及时调整麻醉方案，为国内开展腹腔镜下嗜铬细胞瘤切除术积累了宝贵经验。曾成功救治多例国内、外罕见的心脏嗜铬细胞瘤以及嗜铬细胞瘤合并横纹肌溶解症的患者，使得北京协和医院在嗜铬细胞瘤围术期治疗方面稳居国内领先、国际先进水平。

2. 加强多发性内分泌肿瘤及疑难危重病患者的围术期麻醉管理，提高诊疗水平。罗爱伦教授针对多发性内分泌肿瘤的不同临床表现及手术特点，制定相应的麻醉方案，提高了各种类型的多发性内分泌肿瘤围术期处理水平。另外，她还参加了各种疑难危重手术的麻醉，包括血管活性肠肽瘤、类癌综合征、儿童异位 ACTH 分泌瘤、大容量肺灌洗治疗肺泡蛋白沉积症、心脏及大血管手术的围术期处理。她先后荣获多项北京协和医院临床医疗成果奖。



3. 率领研究人员在国内首先应用神经-肌肉接头功能定量研究技术。探索了在胸腺切除治疗重症肌无力 (myasthenia gravis, MG) 术中使用肌松药川 J 肌松药阿曲库铵的剂量范围，打破了 MG 患者不能使用肌松药的禁区，提高了该类手术麻醉的安全性及可控性。近年来，随着新型麻醉药不断投入临床使用，积极探索无肌松全身麻醉下胸腺切除术，术后早拔管的可行性，减少了术后患者转入重症学科 (ICU) 的机率，显著降低了医疗费用，节约了医疗资源。

4. 积极引进国外先进的麻醉及监测技术，如神经刺激器引导下外周神经阻滞技术、喉罩、术中自体血回收技术，显著提高了麻醉的安全性及可控性。

5. 在国内较早地建立了手术后麻醉恢复室(PACU), 提高了麻醉恢复期患者的监测及管理水平。

6. 开展术后镇痛、晚期肿瘤镇痛及慢性非癌性疼痛治疗业务, 使我国疼痛治疗向正规化、专业化方向发展。自1993年起引进国外先进的术后镇痛技术及理念——患者自控镇痛技术(PCA)及急性疼痛服务(APS)、经皮给药镇痛等方法, 并在全国推行规范化疼痛处理, 取得了良好的临床效果及社会效益。为此荣获高等院校科技进步奖二等奖以及中华医学科技奖三等奖。同时, 通过开设疼痛门诊, 对慢性疼痛及晚期肿瘤患者进行疼痛治疗, 提高了慢性疼痛患者的生活质量, 缩小了我国疼痛治疗领域与发达国家的差距。

### 临床科研

首次在国内全面报道了术中暴发性恶性高热病例, 并多次在全国范围内举行讲座介绍发病机制和抢救措施。在借鉴国外经验的基础上, 首次在国内建立了恶性高热实验室诊断方法并成功应用于术中恶性高热患者的救治。在国内率先开展了国人恶性高热的基因分析及家系研究, 开设了网站(点击率1500余次)及热线电话。开展了围术期机体重要脏器保护、嗜铬细胞瘤血液动力学基因分子生物学、麻醉药理及新药临床的研究工作。完成多项各类科研基金资助课题。作为国家麻醉新药药理基地的主要负责人, 主持多种麻醉药物的II期或III期临床试验。发表论文100余篇, 主编出版学术专著3部。

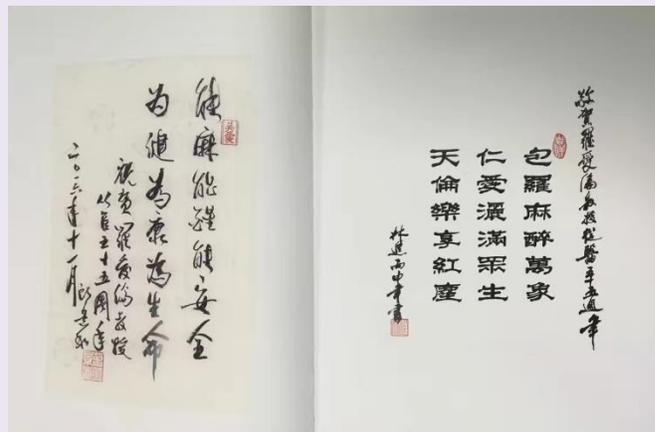
### 人才培养



罗爱伦教授在北京协和医院麻醉科

她十分注重对人才的培养及专业梯队的建设, 强调德才兼备。她亲自承担中国协和医科大学八年制本科学生教学工作, 并分编负责第一版全国

七年制外科学教材中麻醉学部分。由她主编的麻醉学专业本科生教材《麻醉学》获高教部优秀教材奖。已培养博士后1名, 博士研究生9名, 硕士研究生8名, 其中多数已成为各医院麻醉科业务骨干力量。2004年荣获中国医学科学院优秀德育教育工作者称号。



### 麻醉学科建设及国际学术交流

她积极参加北京麻醉学会及中华麻醉学会的各项活动。早在1987年, 她与我国尚德延、谢荣等麻醉前辈一道, 多次向卫生部强调建设和发展麻醉学科的重要性, 并促成了卫生部正式文件的下发(1989年12号文件), 其中规定麻醉科为二级学科, 临床一级科室。这一规定从根本上改变了我国麻醉学的落后状况, 麻醉学科得到全面的建设和发展, 也促进了外科学及相关学科的迅猛发展。在她担任全国麻醉学会主任委员及《中华麻醉学杂志》总编辑期间, 在全国范围内组织开展了临床麻醉质量控制、麻醉学知识更新及再教育等重大项目, 将原本四年一届的全中国麻醉学会改为每年举办一次, 并邀请发达国家及我国港、澳和台湾等地区的知名专家来讲学及交流。多次组织并主持大型或地区性国际麻醉学术会议, 主持创办了《麻醉与镇痛杂志(Anesthesia & Analgesia)》及《麻醉杂志(Anaesthesia)》中文版, 将国外最新的学术文章及技术成就介绍到国内。这些举措不仅提高了我国麻醉学界在国际上的地位和声誉, 也显著提高了我国麻醉学界的整体水平, 从根本上改善了我国麻醉科医师的知识结构, 极大地提高了临床麻醉的整体水平, 有力地促进了麻醉学科及相关学科的发展, 取得了有目共睹的成就。在她的领导下, 我国麻醉学界团结协

作,学术气氛空前活跃,中华麻醉学会曾两次被评为中华医学会的优秀学科。世界麻醉医师协会联合会(WFSA)是同际麻醉学界的最大行业组织,对麻醉学科的发展和未来走向起着重要的作用。由于历史原因,长期以来我国一直没有加入该组织,在一定程度上影响了我国麻醉学科的发展和国际间的学术交流。鉴于这种国情,罗爱伦教授与孙大金教授、黄宇光教授曾两次与WFSA主要领导人面谈并提出中华麻醉学会加入WFSA的书面申请,最终得到WFSA的同意,并将WFSA的这一重大决定移交给该会继任主委,为我国麻醉学融入世界麻醉学作出了巨大贡献,全方位地扩大了我国麻醉学国际交流范畴,对我国麻醉学的全面发展起到了巨大的推动作用。由于她在临床麻醉、医学教育和中国麻醉学学科发展中所取得的卓越成就,以及在国际交流与合作中所作出的突出贡献,1999年她被英国皇家麻醉学院授予英国皇家麻醉学院院士称号。

### 积极参政议政

作为第八、九、十届全国政协委员,第九届全国妇联执委,她提出多项关系到国计民生的议案及合理化建议。她带领协和医院麻醉科取得了巨大成就,工作成效显著,多次被评为北京协和医院优秀科主任、北京市先进工作者。

### 赞语

在回顾罗爱伦教授行医经历的过程中,我们回首他们那一代人走过的路,重温了中国现代麻醉学从小到大、从弱到强的发展历程,从中体会到老一代麻醉学家的艰辛与不弃不舍的职业精神,故而也更加珍惜如今发展的大好时光,老前辈的精神激励着我们一代又一代地传承、牵手、和谐并创新。

作为北京协和医院著名老教授的杰出代表,罗爱伦教授1961年从上海第一医学院毕业来到北京协和医院,历经住院医师的严格培训、“文化大革命”的跌宕起伏、改革开放早期的加拿大进修学习,逐渐成为一名国内外著名的麻醉大家。罗爱伦教授在领导北京协和医院麻醉科期间打造了一支持续发展的优秀人才梯队;她领导中华医学会麻醉学分会的六个年头,带领中国麻醉学界

自强规范并逐步走向世界麻醉的舞台。纵观她五十五年的行医经历,罗爱伦教授行医生涯起步于协和、成就于协和,最后成为协和的骄傲,中国麻醉学界的骄傲。可谓:爱伦协和,协和爱伦,引领麻醉,闻名世界。记得几年前我随罗爱伦教授赴美参加学术会议,在华盛顿一个图书馆门前伫立,看到广场石碑上留有当年图书馆捐赠者的道白:“It was in my heart to help a little because I was helped much”(在我的内心深处总想帮助他人,因为我过去得到的帮助太多太多)。这段话立刻引起我内心的共鸣,我们每一个人的成长纵然有个人的努力,但是伯乐提携、贵人相助亦是我们成才重要的幸运因素。对我个人而言,从一个那个时代上山下乡的知识青年,考大学上研究生来到协和,从一个青涩的麻醉菜鸟到如今的点点滴滴,回眸成长的历程,我倍加感激职业生涯中的两大恩师:罗爱伦教授和美国犹他大学的KC Wong教授!正是他们的伯乐提携方才成就了今天的黄宇光。我的成长历程离不开

罗爱伦教授的教诲和关爱。几则小事记忆犹新。

小事一:1985年我考入北京协和医院麻醉科研究生。初到手术室,就见到正在忙碌之中的罗爱伦教授,她天生丽质、气质高雅、举手投足、



尽显品味。当时罗爱伦教授刚从加拿大进修一年归来,她自费从国外带回先进的仪器设备,努力提升麻醉学科在医院中的地位,同时对我的研究生课题予以极大的指导和支持。为了能够在重症肌无力患者肌松药安全性研究中采用TOF监测,罗教授亲自找朱预院长审批,并从兄弟科室借来仪器设备,最终使我的课题能够顺利完成并获得卫生部科技进步二等奖。

小事二:如果说我今天的英文水平能够胜任国际交流,则更要感谢罗爱伦教授当年的鞭策和教诲。罗爱伦教授在我去美国进修学习期间,

明确要求我在美国一定待满两年，一定要把英文学好，回国之后要能够上台做英文翻译。对现在的年轻人而言，这个要求易如反掌，但是对于我们那一代上山下乡的大学毕业生来说，这个要求不可谓不难。然而正是在罗教授的鞭策之下，我在美国两年学习期间努力而为之，今天我才能够站在同际麻醉舞台上，淡定且自信地弘扬中国麻醉的正能量。

小事三：罗爱伦教授为人正直，且富有同情心。记得有一次朱预院长来手术室做手术，罗爱伦教授作为科主任要求朱院长解决麻醉科某方面的问题，当时朱院长正专心手术不曾回答。此时，罗教授突然提高嗓门道：朱预，我告诉你，这个问题不解决，下周停止你进手术室做手术！当时在场的人都愣了，试想：如今的科主任有哪位敢和大院长这么说话？但是，为了科室发展，罗教授就是如此的正直。另一方面，罗教授又温情满满，倍加呵护科室的年轻人，每当有人晋升，有人分房子，罗教授总是跑前跑后，热心相助，自己却从



不开口为自己要房。记得我当时从美国回来后分别于1994年和1998年破格晋升为副教授和教授，一次答辩结束后，担当评委的罗教授对我说：你答辩时我别提多紧张啦，你看，我现在的手心全是冷汗——摸，果然。

小事四：教授既是严师，也是良师和益友。工作中的罗爱伦教授令人敬畏，但生活中的罗教授却广受尊敬和爱戴。员工们有困难有委屈，总是先想到罗教授，找她诉说，寻求公道。生活中的她总是关心他人、主动帮助。我的一个小秘密，当年我想买汽车，但是当时的收入十分勉强，罗教授(我们在协和医院更习惯叫她罗大夫，亲切!)私下瞒着她先生资助我5000元，至今仍未归还。所以我和许多人一样，把罗教授当做亲人，我常常说，我有三个老妈：亲妈、岳母和罗妈，一个不能少!

罗爱伦教授是协和医院的三宝(教授、病案和图书馆)之一，罗爱伦教授也是中国麻醉学界的一面旗帜。正是一大批老前辈的执着追求和艰苦奋斗，为今天中国麻醉学科的发展和辉煌奠定了坚实的基础。

谨此，我们向罗教授致敬!向前辈们致敬!中国麻醉因为有你们而更加精彩!

## A case report : Malignant Hyperthermia, Cardiac surgery and Statin

David Y. Tang, MD, Susane Rossiler, MD, Timothy Wearing, MD, Steve YD Wang  
Department of Anesthesia, Mercy General Hospital, Sacramento, CA

### SUMMARY

Postoperative malignant hyperthermia (MH) is a very rare phenomenon. It is generally observed within less than an hour after discontinuation of the anesthetic trigger<sup>(1)</sup>. This case describes rare delayed presentation of MH after coronary bypass surgery<sup>(2)</sup>. Patient had history of Statin-induced myopathy. Patient's genetic test on MH was achieved and a positive RYR1 mutation was confirmed.

### CASE PRESENTATION

A 71 years old male patient who had history of hypertension, coronary artery disease, myocardial infarction, hyperlipidemia, sleep apnea, benign prostate hypertrophy with

hydro-nephrosis ; s/p hernia repair, toe surgery, cystoscopy with ureteral stenting and removal, and percutaneous abdominal artery aneurysm stenting, scheduled for triple



CASA 前会长唐越

bypass revascularization surgery. Patient had been monitored routinely by placement of arterial line, internal jugular central venous line and Swan-Ganz catheter, and capnography and bladder temperature probe. Anesthetic premedication was given with midazolam 3 mg and sufentanyl 10 mcg. Induction was performed with Sufentanyl 10 mcg, Propofol 90 mg and Rocuronium 100mg. He was intubated smoothly and ventilated with tidal volume 7 ml/kg and respiratory rate of 12 rpm (Weight 89kg, BMI 28).

Anesthetic maintenance was achieved with 100% oxygen, 1-2% sevoflurane, sufentanyl 250 mcg, and Propofol 20 mcg/kg/min. Patient was on total cardiopulmonary bypass time of 135 min with 1% sevoflurane, bolus of rocuronium and sufentanyl. The core temperature had been in the range of 35.1 to 37.3 degrees Celsius without signs of acidosis on blood gas.

Patient was transported to cardiac ICU uneventfully. The initial vitals were stable and temperature 37.2 degree Celsius per Swan-Ganz catheter. About 30 minutes in ICU, patient showed hypercapnia (50s) and mild mixed acidosis (PH 7.3) despite increasing minute volume on ventilator. Temperature started rising sharply up to 38.3 degree Celsius within 60 minutes. Mottling of chest wall and muscle contractions/shivering was noticed by his ICU nurse and treated with Demerol and vecuronium. Anesthesiologists and cardiac surgeons were informed. Concern on Malignant hyperthermia was raised. Malignant hyperthermia hotline was consulted and Dantrolene was recommended for 24 hours. Patient was treated with 2.5 mg/kg Dantrolene bolus (about 60 minutes from suspicion of MH) and repeated 1 mg/kg every 6 hour for 24 hours with surface ice bags/saline cooling. The serial arterial blood gases, CPK, urine myoglobin, etc., were monitored. The nadir of PH was 7.30, serum potassium climbed from 5.1 to 6.2 MMOL/L within 3 hours, the peak of CPK rose to 1116

#### REFERENCES

1. Litman RS, Flood CD, Kaplan RF, Kim YL, Tobin JR. Postoperative malignant hyperthermia: Analysis of cases from the North American Malignant Hyperthermia Registry. *Anesthesiology* 2008; 109: 825-9
2. Raut MS, Kar S, Maheshwari A, Shivani G, Kumar A, Daniew E, Joshi S, Motihar A, Gupta P. Rare postoperative delayed malignant hyperthermia after off-pump bypass surgery and brief review of literature. *Ann Card Anesth* 2016; 19:375-62
3. Vladutiu GD, Isackson PJ, Kaufman K, et al. Genetic risk for malignant hyperthermia in non-anesthesia-induced myopathies. *Mol Genet Metab* 2011; 104:167
4. Metterlein T, Schuster F, Tadda L, Hager M, Roewer N, Anetseder M. Statins alter intracellular calcium homeostasis in malignant hyperthermia susceptible individuals. *Cardiovasc Ther.* 2010 Dec; 28(6): 356-60

IUL/L 8 hours later, serum myoglobin reached 493 ng/ml, serum creatinine vertex was 1.8 mg/dl, the pinnacle of lactate was 8.3 after 8 hours. During the period, patient did not have any hemodynamic instability. Most of his abnormal lab values were returned to near normal within 24- 72 hours. Patient was extubated after 36 hours, later was discharged from ICU on the 3rd postoperative day and recovered fully.

#### DISCUSSION

This is rare delayed development of malignant hyperthermia presented 30 minutes in ICU after cardiac surgery. On average, there are about 2 to 3 uneventful GA before presenting as MH. This patient had several short general anesthesia and sedation procedures before CABG. We also found out that patient had history of statin-induced myopathy prior to discharge of hospital, his medical record didn't document detailed symptoms. Since 99.9% MH is a pharmacogenetic, autosomal dominantly inherited disorder of skeletal muscle (Ryanodine receptor 1 mutation: RYR1) and patients with severe statin-induced myopathy may be at increased risk for having the RYR1 mutation<sup>(3)</sup>, we strongly encouraged our patient and his family members to have genetic test. The tests came back positive mutation of RYR1 on the patient and on two of five other family members.

The mechanism of Statin –induced myopathy is reported being related to altering intracellular calcium homeostasis<sup>(4,5)</sup>. Vladutius GD, etc., also reported the mutations and variants in the RYR1 gene were present in patients with statin-induced myopathy (3). Patients with statin-induced myopathy should be considered in genetic susceptibility screening for MH. Therefore, it alerts us to avoid using MH-triggering anesthetics on the patients with severe statin-induced myopathy.

5. Statin Therapy and the Expression of Genes that Regulate Calcium Homeostasis and Membrane Repair in Skeletal Muscle. *Am J Pathol.* 2010 Jul; 177(1): 291-299

## 他汀类药物诱发的严重肌病患者应警惕恶性高热

MEDSTAR WASHINGTON HOSPITAL CENTER 曹锡清

我们知道，中老年人易发高血脂症。随着经济条件改善和物质极大丰富，高血压、高血糖和高血脂人数在急剧增加，他汀类药物是广泛使用的降胆固醇药物。然而，他汀类药物有可能造成副作用，常见的是轻度肌肉细胞毒性和肝功能异常，有些病人需要换药甚至停药。

他汀类药物在易感人群有可能诱发罕见的严重他汀类坏死性自身免疫肌病，症状包括剧烈肌痛，肌乏力，小便颜色呈红茶色，实验室检查磷酸肌酐激酶（CPK）升高超过正常值十倍以上并伴有血、尿肌红蛋白增高，这些都是肌肉损伤后出现横纹肌溶解的表现。新英格兰医学杂志 2016 年报道与他汀类药物相关的自身免疫肌病发病率不确定，估计是服用者中十万分之二到三<sup>(1)</sup>。服用单一他汀类药物的患者中因横纹肌溶解而住院治疗的平均发病率是每年 0.44/10,000。病人需要立即停药并观察直到症状缓解，CPK 降回到基础值。如果发生肌肉坏死伴随肌红蛋白尿或急性肾衰竭，患者需要入院行利尿补液和保护肾脏治疗，防止严重并发症。

治疗方案上，首先要鉴别横纹肌溶解的病因，排除是否有可逆转的病因。例如药物的相互作用-同时服用抑制细胞色素 P4503A4 的药物和贝特类药物会增加他汀类肌病的易感性，甲状腺功能低下，维生素 D 缺乏，急性肾衰和胆管阻塞等。纠正以上病因后，可以换服不同的他汀

类药物。如果没有发现上述病因，很有可能是遗传性肌病造成的，这时不能重新用其他他汀类药物治疗。有遗传性肌病的患者往往在停药后仍然持续有肌病症状，可以用肌电图甚至肌肉活检进一步检查病因。目前看来，他汀类肌病具有广谱的各类神经肌肉临床表型，反应了有多种作用机制。

患有严重他汀类坏死性自身免疫肌病的患者大大增加了恶性高热易感性（Malignant Hyperthermia Susceptibility, MHS）的危险<sup>(2)</sup>，换句话说，这类患者如果需要手术应该避免使用吸入麻药和去极化肌松剂琥珀酰胆碱，否则很可能会诱导出致死率极高的恶性高热。为什么呢？因为这些患者的骨骼肌细胞里内质网上负责钙离子释放的兰尼定受体（Ryanodine Receptor 1, RyR1）有遗传性基因突变，降胆固醇的他汀类药物就像一个显示剂，将 RYR1 上隐藏很深的缺陷暴露出来了。当然，引起他汀类肌病的基因突变除了与引起恶性高热的 RYR1 基因突变有交叉覆盖之外，还有可能使其他潜伏的严重肌病露出庐山真面目。研究发现严重他汀类药物肌病患者中携带肉碱棕榈酰转移酶缺乏症（Carnitine palmitoyl transferase II, CPT II，一种脂肪酸代谢障碍病）

基因突变者是普通人群的 13 倍，携带麦卡德尔病的致病基因（磷酸化酶，糖原，肌肉：PYGM）率提高了 20 倍<sup>(1)</sup>。曾有一例病例报道，18 岁足球运动员踢球时胫骨骨折，复位固定手术中出现恶性高热，及时用丹曲林后痊愈。事后北美 MH 登记处详细调查家族史，发现运动员的父亲患有他汀类药物诱发的高肌酐激酶血症和他汀类肌病<sup>(3)</sup>。

先天性肌病患者增加了恶性高热的易感性。如果全麻术中接触到去极化肌松剂司克林和/或强效吸入麻药会出现疑似恶性高热症状，过度释放的钙离子会导致肌肉剧烈收缩直至僵直，肌肉疼痛。恶性高热病人由于产生大量 ATP 造成心率过速，二氧化碳急速飙升，大量耗氧和发热，体温甚至高达 44-46°C。临床上必须马上使用特效拮抗药静脉丹曲林和迅速物理降温，万一出现横纹肌溶解及继发的高血钾症和急性肾衰竭，需要血透，血浆置换，甚至体外循环或 ECMO。一旦发生弥漫性血管内凝血障碍 DIC，那么心脏骤停的机率增加 89 倍，死亡率增加 50 倍<sup>(4)</sup>。多年研究证明中老年人恶性高热后出现严重并发症的比率和死亡率都高出年轻人几倍<sup>(5)</sup>。男性恶性高热的发病率是女性的 2.33 倍<sup>(6)</sup>。

严重的他汀类肌病患者我们按恶性高热易感者对待，建议他们行基因检测以确定是否有 RYR1 突变

上医治未病。严重的他汀类肌病患者我们按恶性高热易感者对待，建议他们行基因检测以确定是否有 RYR1 突变([www.UpToDate.com](http://www.UpToDate.com), Aug.2016) (7)。如果有高脂血症

史，特别是肥胖男性患者，手术前采集病史时，应仔细询问是否有他汀类药物诱发的肌病，对他汀类药物有过敏史的病人要追问过敏症状。一旦证实有疑似病史，手术中要按

MHS 处理，避免使用 MH 诱发剂，用纯氧预冲麻醉机，准备好恶性高热急救车，特效药丹曲林等防患于未然。

#### References:

- 1.Mammen et al. Statin-Associated Autoimmune Myopathy. NEJM 2016, Feb; 374(7):664-669
- 2.Hedenmalm K, Granberg AG, Dahl ML. Statin-induced muscle toxicity and susceptibility to malignant hyperthermia and other muscle diseases: a population-based case-control study including 1st and 2nd degree relatives. Eur J Clin Pharmacol. 2015 Jan;71(1):117-24.
- 3.Kasi PM, Case Reports in Medicine 2011, Article ID 194296
- 4.Larash MG et al. Anesthesiology 2008 :108 :603-11
- 5.Brandon BM et al. SOJ Anes Pain Manag. 2015, 2(2):1-6
- 6.Rosenberg H, et al. Orphanet J of Rare Diseases 2015, 10:93
- 7.[www.UpToDate.com](http://www.UpToDate.com), Aug.2016



## 围术期脏器保护新进展:暨汕大附二麻醉科 MDT 大讲堂和模拟演练

汕头大学医学院第二附属医院麻醉科副主任医师 吴佳璇 供稿

金秋十月，天高云淡、风清气爽；金秋十月，秋菊摇曳、丹桂飘香。值此怡人的时节，我们迎来粤东地区麻醉同仁的学术盛会。

怀着一份责任与使命，我们于 2017-10-29 主办“围术期脏器保护新进展暨汕大附二麻醉科 MDT 大讲堂”。本届会议邀请中山大学附属第一医院、中山大学麻醉系主任黄文起教授，汕头大学医学院药理学石刚刚教授、中山大学附属第六医院麻醉科主任靳三庆教授等多位国内专家进行专题讲座，分别对《麻醉术前评估思路分析&争鸣》、《钙拮抗剂治疗心肌缺血再灌注损伤再评价》、《缺血处理心肌保护作用的可转移性》、《麻醉机械通气中的肺保护》、《小儿麻醉的气道保护》、《麻醉深度监测的临床应用》作出了精彩的学术报告，会上麻醉界同仁与专家零距离交流，就围术期脏器保护新进展及热点问题进行探讨。

本次会议上，我科模拟教学团队在游志坚主任的带领下进行恶性高热模拟演练。我科于 5 月 27 日邀请美国华盛顿特区中心医院的高级麻醉医生、术后疼痛和加强康复计划主任曹锡清博士对我科医生进行恶性高热模拟演练。当时，曹教授设计了情景教学，模拟手术



室内的工作场景，学员们进行角色扮演，训练发生恶性高热时应对危机的思维及技能。此次会议，我们将曹教授留下的种子再次播撒，通过模拟恶性高热处理情景，提高医务工作者应对麻醉危机事件的处理能力，生动的现场演练与深入浅出的讲解得到了与会各医务工作者的高度赞赏，纷纷表示希望以后有机会能够进行深入的沟通与合作。

此次会议的成功举办，对我院麻醉科的整体发展，学科水平的提高起到有力的推动作用。2015 年至 2017 年，院麻醉科已连续成功举办了十次麻醉科 MDT 大讲堂，与临床多学科有了更好的沟通联系，也与粤东地区各大医院互相交流合作，共同成长，为广大患者的安全和舒适保驾护航。（2017-11-16）

美国纽约州布法罗市任职麻醉医生，张均奎博士



1981年考入中国重庆第三军医大学（现陆军医科大学）军医系，毕业后免试进入野战外科学硕士班，师承世界著名的创战伤医学专家王正国院士，尔后继续博士科学习，从事有关弹道创伤和冲击伤的研究，于1992年获得医学博士学位。1994年1月，获得美国国家研究委员会（NRC, National Research Council）的资助，赴华盛顿特区近郊的海军医学研究所从事博士后工作，项目涉及感染和感染性休克的机制研究。1995年，赴美国中部Oklahoma大学继续膜蛋白的有关研究，之后通过美国行医资格考试，于1998年6月进入纽约州立大学布法罗分校麻醉系接受规培。4年后毕业，即于2002年，开始从事麻醉主治医师工作至今。他在当地的几家医院承担临床和教学工作，有兴致时，他从事一些临床研究工作。

张医生非常怀念大学时光。在他心里，军医大学提供了如此一种环境：她既是知识融汇之窗，又是意志铸造之地。最近颇有争议的电影《芳华》中的场景和生活片断，颇能引起他的思考。毕业时，乳毛未干（22岁左右）的军医开始踏入社会，经历八十年代政治变更的冲击，参与和见证中国三十年经济的腾飞。虽然张医生侨居海外，但是他不甘心做旁观客。自2000年，他多次回国讲学，为国内期刊杂志撰稿，把海外最新专业知识推广给国内；他多次接待国内学术代表团，推荐并接纳国内学者在美进修学习；他还多次组织或参与中国行的义医。总之，张医生心怀感恩，竭力回馈为他提供人生启蒙的老师、家人、社会和祖国。

张医生在美的生活和工作可以归纳为：单纯、繁忙和实诚。他有一个幸福的家庭，夫人承担家庭内外事务，是位典型的Hockey Mom（意即全权负责孩子的教育）。成年的儿子大学毕业后已独立生活，尽管父子俩政治立场不尽相同，却经常从千里之外与老父讨论时事；仍是高中生的小女心愿继承父业，时常询问晚归的父亲，“What did you do for patients today?”正如其他私立开业行医者，张医生鸡鸣而起，日落未息，披

星戴月。他以一颗对病人的关爱之心，凭借所赐之知识和技能，挽救生命和医治疾痛。

张医生也知感恩，能生活在一个思想言论自由的社会。他有信仰的自由，也懂得尊重他人的道德要求，同时又是一位遵纪守法者。他从社会中获取许多，切感需要回馈社会。他认为正确的信仰和思想觉醒是获取人生自由的关键。从义医实践中他体会到，世人为何花费大量的时间和精力，远赴地球另一极亲自为穷人医治疾病，他们的疾病得到了根治吗？他们的贫穷得到了改善吗？他们的困境得到了摆脱？每次他站在异乡的土地上，内心问道，这些人为何需要帮助，这些义工能否改变他们的生活和面临的困境，他们的政府和社区为何不做为？美国是一个富裕的国家，有完



张均奎医生2014年带领医疗队在重庆第三军医大学附属大坪医院为先天畸形患者义务手术

善医保和社会福利保障，但是仍有不少的饥民和穷困潦倒者且需要帮助。波多黎各在2017年的飓风中损失惨重，联邦政府遣派大量的救援行动和物资，但是这些帮助无法落到实处，因为当地政府、社区和民众缺乏自助的、有效协调和互助的机制。世界各地有许多更不幸的人，他们需要帮助，需要爱怜。他们景况的改善，离不开自己的亲人、家庭、社区、政府和国家。作为义工，不是去拯救，去施舍，而是去关爱，去作为爱的使者，使他们感受爱（Love），充满希望（Hope），建立信仰（Faith），把这份信实的爱传播在自己的家园、社区和国家。

张医生兴趣广泛。他喜欢旅行，喜爱摄影和轻音乐。春暖花开时他喜欢与朋友打高尔夫球，天寒地冻时他也能滑行在乡村旷野。行伍出身的他保持勤练射击的习惯。而且，他喜欢与分散在世界各地的同学讨论时事，涉及中西科学、文史、政治、宗教信仰等不同领域，尽管各人背景不同、观点各异，却能彼此包容和谅解。

愿信实者同工协力，彼此关怀，展望未来。谢谢大家赏读！

## 送“礼”记

美国纽约州布法罗市麻醉医生 张均奎 供稿

这件“礼品”叫做丹曲林 (Dantrolene)。它有什么用途呢？它是目前治疗恶性高热(malignant hyperthermia, MH)的唯一特效药。

那么，什么是恶性高热呢？它是全身麻醉的罕见且致命的并发症。一些携带某种特殊基因的患者，在接受全麻的麻醉气体或药物时，由于身体骨骼肌的代谢发生严重障碍，而引起一系列的变化，表现为呼吸末期二氧化碳的狂飙，代谢性酸中毒，体温急剧上升，循环衰竭，肾衰竭等。病情发生骤然，发展迅速，如果不及时治疗，死亡率将达到 70-80%。欧美报道 MH 儿童发病率为 1:30,000 和成人发病率为 1: 100,000，日本人群的发病率与欧美接近。推算台湾的 MH 发病率为 1: 150,000，与国际近似。如果中国 MH 发病率与台湾和日本的相似，按每年全麻手术量一千五百万的保守估计，若没有丹曲林的及时治疗，就会有上百个患者死于恶性高热（曹锡清医生文）。治疗 MH 的过程分秒必争，MH 发生后立即使用丹曲林治疗，死亡率能够显著降低到少于 5%。丹曲林目前在中国国内还没有生产，所以药物必须从国外引进。国内一些大城市的医院零星贮备此药。虽然极少数幸运的 MH 患者因及时得到丹曲林的治疗而得于生存，但是绝大多数因无比药而死亡。如何使得这救命的药能够用在

急需的病人身上，是一个很大的问题。首先，如何从国外得到这药源，就是一个难题。因为药商只供给一些大医院的药房，产量不多且价格不菲。但是，这问题最近突然有了转机。

美国西纽约州有一家天主教医疗系统，拥有几家急性医疗医院。这几家医院有帮助海外义医组织和捐助药品、器材的传统。2017 年底，该医疗系统开始更换新型药物，将



要下架一批丹曲林，其中有 138 瓶丹曲林（每瓶 20 毫克），有效期至 2020 年。如果得到及时充分利用的话，这些药物可以抢救治疗约 16 位国人 MH 患者（曹锡清医生文）。药房主管是一位有爱心的女士贝丝 (Beth)。在每次义医活动中，贝丝总是想方设法在药品供给方面予以帮助。有一天，她把丹曲林下架的消息告诉了张医生，因为她从张医生的义医经历中了解到中国缺乏丹曲林的现状。“Dr. Zhang, I have a few unexpired Dantrolene. Are you



interested in having them for your mission trips? (张医生，我有一些未过期的丹曲林。你愿意把它们用于你的义医活动吗？) 她问道。张医生很高兴地问需要多少钱购买。她回答，“It is free of charge. I would like to donate them to you.” (是免费的。我愿意把它们捐赠给你)。张医生感谢地说十分想要，而且需要所有的丹曲林。她又说，“These are the only ones from one hospital. I would persuade all other pharmacies of donating theirs to you too.” (这些药物只是从一家医院获得的。我愿意说服其他药房也把它们的药物捐赠给你)。该系统有几个大药房。经过筛选，张医生从三家医院拿到了 138 瓶仍在有效期内的丹曲林。当时兴奋和高兴的心情难以用文字来形容，他心想，若把这批药送到中国，至少可以挽救 16 条生命，因此越快越好！

虽然有了丹曲林，但如果没有及时用到 MH 患者身上，也是一种浪费。首先，要确定药品接纳者。微信群和朋友圈是很有效的传播方式，能够帮助确定国内缺乏此药物的省份和地区。中国有一个 MH 群，主要为全国各地的麻醉医生提供 MH

治疗信息的交流平台，报道 MH 实案发生和抢

救过程，能够使用丹曲林成功救治的经历总是让人兴奋无比。但是在大多数情况下，因为丹曲林的缺乏或被患者家属拒绝使用，患者失去了最后的希望，医生感到无助和痛心。在通知发出后，许多群友迅速申请受捐。加上张医生朋友的推荐，很快就确定了云南、江苏、海南、福建、重庆、山西、湖南、河南、河北、黑龙江、内蒙古和新疆等省份和地区的受赠医院。尽管对受赠提出了一些要求，即“这是一批有效期至 2018 至 2020 年的产品，是一家医疗机构的爱心捐赠，因此希望，1. 遵守法规用药；2. 用药免费或尽力帮助贫困病人；3. 与周围地区医院分享使用；4. 若愿意，资助指定的义医慈善组织，多少不限；5. 通报药物的走向和使用情况；6. 出一份公函让药品方便入关。”药品接受单位的负责人大都能答应或试图满足这些要求。在美国，携带、邮寄和运输丹曲林不存在任何问题。但是，它在国内是没有批号的进口药。如何将这批药品合法合规地带去国内是

一件难事。根据中华人民共和国《捐赠药品进口管理规定》和《药品管理法》，这批药品的进入一定要做到合法、合理和合情。微信的朋友圈起了很大作用。2018 年春节在际，许多华人可能回国过年探亲。当“最近有回国的朋友请联系张



丹曲林从美国转运回国的国际国内路径

医生”救助信息出现在朋友圈时，众多赴不同省份过年探亲的朋友们纷纷响应。当他（她）们了解情况后，表示乐意帮忙，免费捎带药品回国，当然随身携带赠受双方的证明文件。即使大多数朋友的目的地不是边远的接受城市，但是他/她们乐意在国内出资邮寄到目的地。这些药品被张医生分批邮寄给在美国不同角落的朋友们，包括波士顿、巴尔的摩、新州马尔顿、佛州奥兰多、达拉斯、加州戴维斯和洛杉矶等城市，横跨东西海岸。然后药品从各地的国际航班被带入国内，过程非常顺利。在中国国内，药品往往被中转几次才达到目的地。此情景使人联想起情报人员的接头和工作方式。杨先生、黄医生和洛杉矶的张医生等所捎带或委托的药品均在人生中首次相逢的人手中传递数次。

新年期间把丹曲林作为“礼品”给对方拜年确实情深意重啊。赠送过程中也出现值得纪念的故事：有

一份共 12 瓶丹曲林，其受赠单位是江苏南京一家医院，但是张医生找不到从身边回中国南京地区的朋友。在看到微信朋友圈发布的求助信息后，住在美国中部德州达拉斯的仲医生立即回信，他将回江苏无锡过年，且在年初二赴南京探访亲

友。张医生迅速与他取得联系，并次日邮出丹曲林。更巧的事莫过于，仲医生当年赴美前的工作单位就是现接受丹曲林的医院。春节期间仲医生带着“礼物”回到自己以前工作过的医院拜年，这是一件非常有意义的事情。

国内使用丹曲林还存在着不同的困惑和挑战。《药品管理法》允许未经进口注册的外国药品以“个人自用、合理数量、受海关监督”而入境，在这些条件下将这些药物以诊疗目的使用于病人是合法的。但是，事前必须让病人明白和接受有关药物的毒副作用和种族的差异，陈述药物的正统性，以及使用或不使用丹曲林的利弊，即小于 5% VS 大于 70-80% 的死亡率！同时，丹曲林接受人事先应争取所在医院的同意，而且将药物在医院药剂科或者地方学科学会登记注册，以便让行政单位共同担当责任。另外，在技术层面上，全麻过程需要常规监测中心体温和呼吸末二氧化碳，

因为后者为早期怀疑和确定诊断很有帮助。国内不仅需更丹曲林这个特效药，更有待于加强上述监测措施。希望国产丹曲林能尽快上市成为 MH 患者的福音，也衷心希望国内现存的丹曲林能挽救更多的生命。



在赠送丹曲林的过程中，众多的医生和朋友献计献策，包括有关学会的领导支持和担当。作为医生，如何在医德和法规灰色地带带有矛盾时做出选择，是非常艰难的。往事如烟，有 MH 患者家属拒绝为亲生骨肉施用丹曲林而痛失爱子；也有当家属犹豫不决时，勇于担当的医生却能果断地早期注射丹曲林，因而把小孩从死亡边缘拉回来的案例；还有丹曲林从远方递送却晚到，错过了有效治疗时机，患者的生命无可持续；更有甚者，法规模糊、领导不担当和医生不作为，使部分 MH 患者失去了生还的一线希望。

张医生是一位普通的麻醉医生，与其他医生一样，在医学伦理领域经常面临模棱两可的难题——希望帮助患者或他人，但是界限在哪里？合法、合理和合情吗？他在组织捐赠的过程中，曾遇到过讽刺、回绝、规劝和阻难，但是仍未放弃。而且他设身处地着想，当自己的亲人，像妻子，孩子或父母遇到类似问题时，自己会如何对待呢？如此，解决问题的方法也就一目了然啦。

“一粒麦子若不落在地里死了，仍旧是一粒；若是死了，就结出许多籽粒来。”一粒种麦的使命就是在地里结出许多麦子。在此过程中，麦粒脱落入土中，经历破碎、发芽、生根、开花和结果，是一个从死入生的过程。我们的人生何尝不是如此呢？从丹曲林捐赠的起点，经过众多富有爱心的朋友的传递，穿极越海，横贯东西，最终抵达目的地。这是一张用爱绘织的纵横交汇网络图。每一个节点就是一粒麦子，随着传播扩展，众多的麦子发芽和生长。作为治疗恶性高热特效药的丹曲林，随着这张富有爱心的网络传递下去，经手它的医护人员也会变成一粒麦子，在救治中显现爱心和克服挫折，挽救患者的生命，把大爱传递给他们。这些患者将来也可能成为一粒麦子，由死重生，长出更多的麦粒。

在结尾的时候，张医生衷心感谢亲爱的朋友们。通过这次送“礼”活动，他  
有幸认识你们，真心感谢你们无私的帮助和奉献。 -2018年2月春节

联系邮箱: [zhangtext@gmail.com](mailto:zhangtext@gmail.com)

鸣谢送“礼”主要贡献者

杨大明 赵敏 仲巍 张晓燕 李韵平 黄黎光 黄建宏 彭远鸿 张均奎 刘宿 刘春元 李艳（海口） 李寻欢（郑州） 黄仰发（福州） 唐天云（昆明） 黄建成（乌鲁木齐） 张瑾（石家庄） 鲁开智（重庆） 邱颐（呼和浩特） 郭曲练（长沙） 韩冲芳（太原） 鲍红光（南京）

## 雪.天的心事

乔治亚洲亚特兰大市  
麻醉医生 韩頊 MD

当天阴沉了

那是她不堪伤心的负荷  
而那片片落下来的雪  
是她一笔笔写下的心事

莫名的

我想给她一个拥抱  
为她斟一盏茶  
让她随我在跳动的壁炉前安心  
让温暖融化她眼中深潭似的冰  
让她不要变老 不必深情

雪仍然在下

牵牵绊绊  
像沉淀了许久后漫溢出的怀念  
这世界最远的距离不是生死  
而是心事就在心里  
要么隔着雪雾看不清  
要么天晴了却留不住

又能怎么办呢？

让长天在雪地里呼啸几声？  
寻觅松间遥遥的回响  
然后是枝梢上雪坠的闷哼  
将发芽的愁覆盖住  
在雪下留一缕温柔  
当春天来的时候  
悄悄地涌动、喧嚣和挣脱  
是愁绪发出的嫩芽  
肆意舒展地生长着  
直到开出一朵为云唱歌的花

12-11-17



# 现代产房建设乃国家民生之国策

Northwestern University Hospital, Associate Professor of Anesthesiology 胡灵群  
Medstar Georgetown University Hospital, Assistant Professor of Pediatrics 荣琦



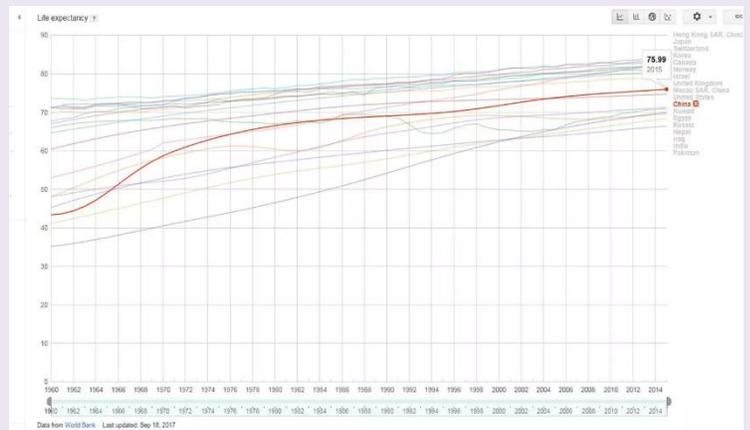
## 序言

2011年8月中旬，时任上海市卫生局局长徐建光医生在“无痛分娩中国行”上海国妇婴站的学术交流会致辞中提到，反映国家民生的孕产妇死亡率、婴儿死亡率、人均预期寿命三大指标和产房安全关系密切，到会声援是他作为卫生局长义不容辞的责任。2017年5月9日《人民日报》登载了一篇文章：《人均预期寿命、婴儿死亡率和孕产妇死亡率三大指标不断向好-中国人健康水平更高了》。在世界卫生组织的网站和中国国家卫计委的网站，这三个指标醒目地反复出现。而其中的“人均预期寿命”是一个地区或国家最重要的民生标志！

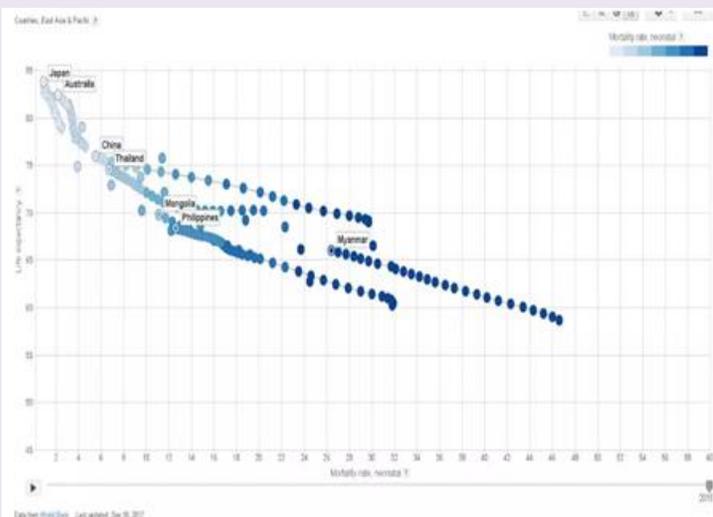
[http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/html/2017-05/09/content\\_1772767.htm](http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/html/2017-05/09/content_1772767.htm)

## 降低母婴死亡率非常重要

如何提高人均预期寿命，这不只是人口学家或统计学家研究的理论、卫生行政部门的决策，也是医院领导、普通医护人员的职责，因为他们是这项人类伟大工程的实施者。值得自豪的是，1949年以来中国的人均寿命显著提高，2016年是76.1岁，位居世界第26位。第1名是日本，人均寿命83.7岁，世界平均是71.4岁。和其他发达国家一样，我们已经完成了快速提升阶段，进入了缓慢发展的平台期，稍有闪失，就有可能像现在的美国一样导致回落。



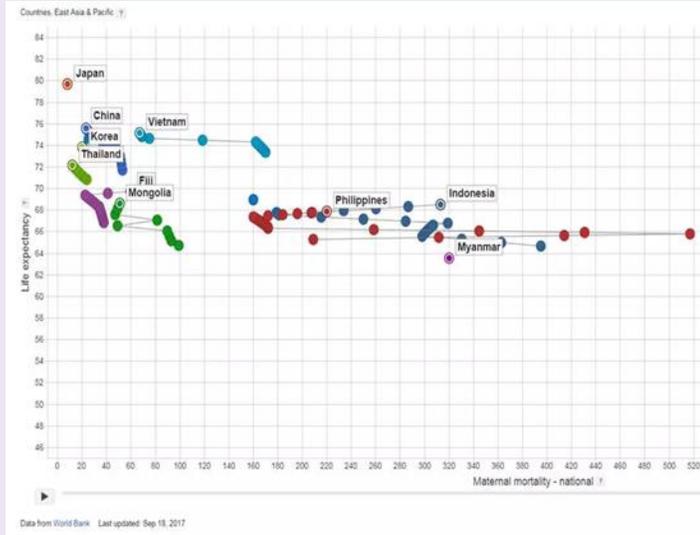
[http://gamapserver.who.int/gho/interactive\\_charts/mbd/life\\_expectancy/atlas.html](http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/mbd/life_expectancy/atlas.html)



如何防止回落，继续提升我们的民生指数呢？任何改善健康与医疗服务的措施都将起到一定的作用，比如：全民健身、增加医疗投入、增加医护人员、推广住院医师培训或 / 和专科医师培训、改善医疗从业人员的待遇、发展民营医院、推广医联体、建立分诊医疗体系、解决看病难看病贵等等。同时，有人类学家提出，中国提高人均预期寿命，仅降低婴儿死亡率一项就能起到46%的作用。下面来自世界银行数据库的图表显示了二者在世界及中国的关系曲线。世界卫生组织共享数据库中也记载着，2015年我们的新生儿死亡率为5.5%，居世界第61名。虽然它低于世界平均水平，但是远高于发达国家，前5名国家的新生儿死亡率均≤1‰，其中包括两个亚洲国家。再仔细调查新生儿死亡原因，我们的新生儿死亡以窒息和一些不明确的死因为主，而发达国家以早产儿和严重先天畸形致死为主。我们可以通过现代产房建设、多学科合作来降低新生儿死亡率。

[https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.NMRT?year\\_high\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.NMRT?year_high_desc=false)

下图为中国和其他亚太地区孕产妇死亡率与人均预期寿命关系图表。可以看到二者呈线性关系：



其实这并不是复杂的计算，假如人均预期寿命为 75 岁，一个 0 岁（婴儿）死亡者，需要 3 个百岁老人平均后才能弥补这一损失【(0 岁+100 岁 x3) / 4=75 岁】；而一位生育期孕产妇（以 25 岁计算）的死亡，需要 2 位百岁老人来平均【(25 岁+100 岁 x2) / 3=75 岁】。也就是说，榆林事件中的母婴死亡需要 5 位百岁老人，才能填补其平均人均预期寿命。而现实中，长命百岁的老人，可遇不可求。

显而易见，我们需要把降低母婴死亡率作为一项非常重要的国策。国家民生标志的 3 项指标中，至少 2.5 项与产房紧密相关，占了全部数字的 83%。而现实中，对产房的资源投入并未能与之相匹配。亚洲几个国家政府的逐年资金投入及其人均预期寿命的关系（下图）似乎给

我们一些启迪。这不仅仅是一个比例问题，还有相关性问题。如果我们利用体制上的优势，把好钢用在刀刃上的话，或许能够改变这一局面。

### 现代产房建设势在必行

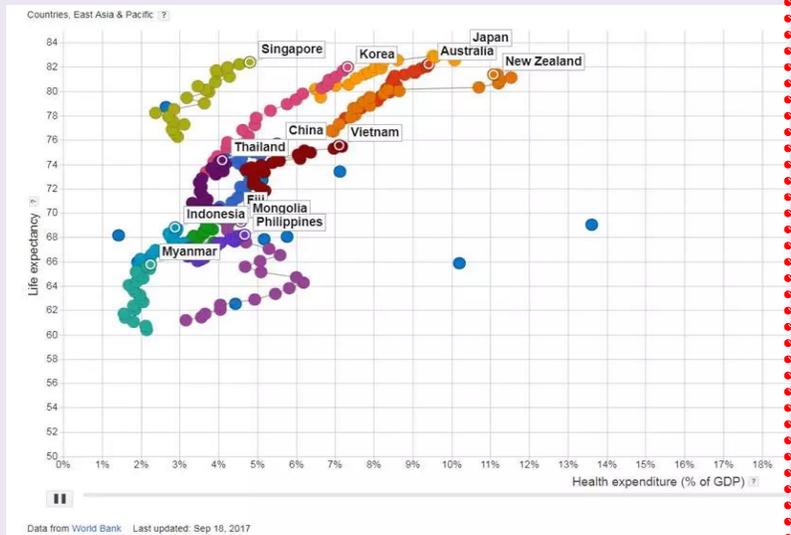
其实，中国的大数据已经说明对围产医学的投入会对国家民生指数的提高产生强有力的作用。自 1990 年以来，鼓励农村、边远地区的孕妇住院分娩的补贴政策，大幅度降低了孕产妇死亡率/新生儿死亡率，使中国孕产妇死亡率从当时的 96 / 10 万降到了 2015 年的 23.2/10 万。虽然取得了很大的成就，但是，我们应该瞄准的是发达国家低于 10/10 万的目标。从世界银行的报告中可以看出这一举措对中国及周边国家的人均预期寿命产生的影响。

从 2016 年全面放开二胎政策后，孕产妇死亡率有所回升。原本以高危著称、医护人员短缺、超负荷工作、高剖宫产率的围产医学界，措手不及地迎来了大量“瘢痕子宫”妇女再孕生子高峰，凶险性前置胎盘伴有胎盘植入等危重症导致母婴死亡率回升，使中国陷入了平均寿命回落的困境。

无独有偶，在太平洋彼岸的美国，孕产妇死亡率回升已经令人困惑达 15 年之久。众人苦苦寻求解救良方以便脱离困境。

2006 年，美国加州各学术团体率先行动，以斯坦福大学为首，建立了多学科合作组织“加州孕产妇质控协作网”（California Maternal Quality Care Collaborative），提出了以母婴为中心、以疾病病症为主线的多学科分工合作模式，在原有现代产房基础上，增加了统筹运

作的一系列捆绑式临床细则。这些措施应用后立竿见影地遏制住了孕产妇死亡率的回升。历经 7 年的努力，使加州孕产妇死亡率从 2006 年的最高点 16.9/10 万逐渐下降 55%，2013 年达到了历史最低点 7.3/10



万。印第安纳州、俄亥俄州、纽约州相继仿效，随后全美国于 2011 年成立了“女性健康病人安全执委会”

（Council on Patient Safety in Women's Health Care），开始了全国性效仿，都取得了相似的成果。美国的孕产妇死亡率终于从 22/10 万的顶峰上回落。随后，全国性的专业组织也开始了行动。2004 年，美国儿科医师学会对新生儿重症监护病房进行了分级，并于 2012 年进行了更新。2014 年的一篇研究报告对全美国

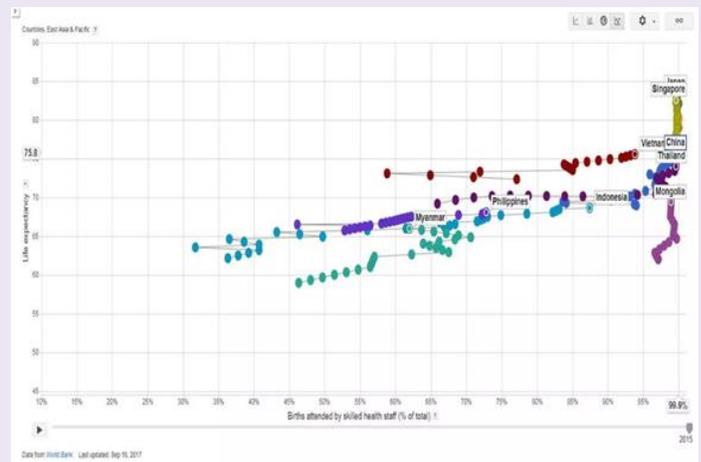
2006-2009 年 4 年的（相当于中国一年分娩量）全部分娩数据分析发现，家庭分娩、传统产房分娩、现代产房分娩的新生儿死亡率分别为 12.6/万、5.9/万、3.2/万。2015 年 2 月，美国妇产科医师学会与美国麻醉医师学会、美国儿科医师学会、美国助产师协会、美国医院管理协会等相关组织，出台了《现代产房分级》（Level of Maternal Care）的文件，让现代产房建设更趋正规化，为各级孕产妇医疗保健机构提供规范的命名法和临床标准定义，提供对应的临床指南，以提高医疗质量。文件对产房医疗设施、医护人员资质等有非常具体的规定，依照孕产妇医疗保健需求而定，以利管理，从而降低美国孕产妇的并发症率和死亡率。2015 年 11 月，美国儿科医师学会重申了新生儿病房分级体系。

现代产房能在我国现行医疗体系与文化环境下发挥同样的作用吗？“无痛分娩中国行”通过帮助中国三级不同医院（即基层农村医院、城市妇产专科医院、大学医学院附属医院）的 65,000 例产妇的验证性研究发现，仅麻醉医师进入产房，开展产科麻醉最基本的“无痛分娩”一项，不仅使产妇舒适、产房安静了，而且还改善了母婴临床结局，包括降低了剖宫产率、会阴侧切率和产后输血率，减少了新生儿转入重症监护室、气管插管和死亡率。更可喜的是向现代产房的进一步转变，解决了许多围产医学难题，比如即刻剖宫产、产后大出血、宫内复苏、妊娠晚期臀位/横位麻醉下外倒转、安全无痛瘢痕子宫阴道试产、子痫前期患者阴道试产、选择性二胎阴道试产、脐带脱垂抢救等。通过现代产房多学科团队医疗的实施，可以使之化险为夷，就连骇人听闻的羊水栓塞也不例外，母婴安全因此更有保障。

回顾历史，美国的现代产房建设始于 1940 年代，起因于产房的安全隐患，历经 30-40 年的缓慢发展后，1970 年代后期开始了全面建设阶段，使传统产房过渡到多学科团队医疗为核心的现代产房。

“无痛分娩中国行”秉承建设以母婴为中心、以多学科团队医疗为核心的现代产房为理念，已与国内近 90 家医院合作，推广无痛分娩及现代产房建设，让医院、产科、麻醉科、助产士/护士、产妇及其家属全面受益。然而，这项利国利民的举措，推广普及起来并非易事。

一是被资源所困。推广普及无痛分娩需要政策、物价、行政命令来做后援。我们并不需要昂贵的仪器设



备，不需要政府拨款，只要给出政策与收费标准，化解这些问题只是一个时间问题。比如，世界各地包括我们海峡对岸的同胞们实施的剖宫产和顺产同价，就已经起到了非常积极的作用。

二是资源不均。很多人问，为什么“无痛分娩中国行”的合作医院大多是基层医院，建议去大型综合医院，可以发挥更大的影响力，达到事半功倍之效。这原本也是中国行的初衷，但事与愿违。已经人满为患的大型综合医院，医疗资源集中，没有财政的后顾之忧，无需开拓市场，更缺乏争取病患来源的动力与热情。解决办法之一是利用中国体制的优势，采取行政命令、宏观调控的办法，对这些医院的母婴安全进行调控。这些大型综合医院是现代产房分级中的最高级医院，高危产妇聚集，而且还是各下级医院的危重病人转运中心，在现代产房体系中占有举足轻重的地位。行政命令将对其实施无痛分娩、建设现代产房起到关键性的作用。

与其相对应的是无痛分娩做得好的医院，由于获得了收益，这些医院都希望与中国行进一步深化合作，向着现代产房的全面展开迈进。这些医院院长 / 院级领



导在此方面起到了决定作用，关键是院长们看到了现代产房项目给医院带来的巨大变化，也使医患关系走向了良性循环。一个县医院、区医院也能在没有额外投资时，合理利用现有资源，建立现代产房系统。

多年前，一位官员曾在《人民日报》发文说“让市场经济左右无痛分娩”，此话让人至今记忆犹新。无论其对现代产房如何理解、是否利益出发点相左，还是局限于无痛分娩本身的思维或基于其他考虑，我们更需要从大局着想，放眼世界。

基于人道主义，世界卫生组织根据非洲及其他地区或国家缺医少药、不可能实现无痛分娩和现代产房的各种因素，因地制宜地提出了一系列有关分娩镇痛尤其是非药物分娩镇痛的建议。我们不能视其为当今世界的先进理念并坚信不移地全盘接受，并据此设立制定若干条款，甚至把椎管内无痛分娩率限制在 10% 这个没有任何依据的框架下，阻碍团队医疗这个被反复证实对三大民生指标起关键作

用的现代产房运作的进程。“无痛分娩中国行”在引进西方现代产房的先进理念与临床实践时，结合了中国

## 小资专栏

## 多才多艺的陆晓薇医生

马里兰州 NIH 临床中心医院麻醉科 苗宁博士 供稿



NIH 临床中心医院资深麻醉医生陆晓薇的油画

岁月辗转成歌，时光流逝如花。麻醉医生的天职就是时时、日日、月月、年年用自己的年华去守护着病人的身体和生命。除了每天严苛、精细的正职，许多麻醉医生还多才多艺，丰富着忙碌之外的人生！

陆晓薇医生 1989 年毕业于 6 年制的北京医科大学医学系；1996 年在北卡 Wake Forest 医学院取得生理/药理硕士学位；1998-2002 年在纽约 Einstein 医学院附属医院麻醉科“受训”4 年，完成麻醉住院医生的培养并留院成为主治医师。两个英俊帅气的儿子也是这段时间里最好的“作品”。自 2005 年起至今一直在 NIH（美国国立卫生院）临床中心医院作为资深麻醉医生安排本科工作，指导麻醉护士和培养住院医师。

闲暇之余，晓薇十几年如一日的学习油画绘画艺术。她的作品涉猎广泛，题材丰富、色彩斑斓；所画之物或动、或静、自成一体。我作为“画盲”的眼光观赏她的极小部分画作：满眼皆是绚丽艳，满地尽带黄金甲！

她是本地中文学校班级的“班母”。为了孩子们的“趣味”中文学习、提升以及学校的有效沟通和管理一直辛苦耕耘。她是家里老公和儿子们不可或缺的慈母、严母、大管家和“军师”。

她也是我们这一群人除了正职外，其他方面尤其是经济理财领域“文盲”之人的“智多星”。感谢陆晓薇医生的支持，CASA 月刊将继续刊登她的作品。

国情，取其精华，去其糟粕，并及时调整使之适合当地的具体情况，合作交流成效显著。目前，有 65,000 例分娩数据的科学验证，有近 90 家合作医院和超过 100 万母婴 / 年受益率，可供人们借鉴、参考、模仿。

## 结束语

现代产房建设，不需要财政拨款，只要给一个政策，给一个收费标准，加一个行政命令，便能造福民族，迅速改变民生指数，延长人均预期寿命。而且，这项工作已经完成了所有的前期准备，只欠东风。

我们期待借助于中国经济快速发展的东风，这项真正能提高中国国际形象的临床举措可以将围产医学的进程及其三大国民生指数的改善提升到新的高度，与我们的 高铁、航天事业一样，同为中华民族的骄傲。

中文引用：胡灵群. 现代产房建设乃国家民生之国策.

【J】 NPLD-GHI. 2017 Oct 17; 4(10):17.

英文引用：Hu LQ. Modern labor & delivery suites, national life expectancy, and national health priority. J

NPLD-GHI. 2017 Oct 17; 4(10):17.

**Advertisement:**

**SAILBOAT DEVELOPMENT**

The real estate market has been booming for years now which has made it more difficult to find good opportunities. However, we have found a development project that we feel has good potential without a huge amount of risk. Mitigating the risk starts with the location and second, who is your end buyer or user. What are the land prices, what is the cost to build, how does the population data look and who is the competition? Are you selling to luxury buyers or middle class? The next step, if you are selling the units, is to make sure the project can also work as a rental property should the market change. Lastly, buying the land all cash is the best way to start and then building in phases to keep the amount of debt down throughout the project is the most conservative approach.

After a good amount of research and due diligence, we found a little niche in South Florida's affordable workforce housing market. The South Florida rental and ownership markets have become very expensive in the recent recovery, creating a shortage of affordable workforce housing. We have been able to acquire a tract of

land "shovel-ready" and our all-in cost to build is extremely reasonable. This allows us to sell homes at a very competitive number to comparable options and still leave room for a nice profit. Renovated homes in the immediate vicinity are selling for well over \$300,000 while our brand-new townhomes of the same size will be initially priced under \$250,000. Our project, Sailboat, is a 112 townhome development located in a gated community with amenities and the majority of the units are on a useable lake. The end buyers for our project, are your everyday workers, police officers, teachers, not-for-profit employees. As this is the case, they are able to qualify for FHA loans which allows for 3% down payments if they have at least a 580 credit score. In addition to the small down payment allowed with an FHA loan, Miami is incentivizing affordable housing developers even further. They are offering a \$7,200 grant to qualified homeowners. This allows the end user to buy a home from us for approximately \$1,000 out of pocket and less than \$2,000 per month in total carrying costs. This is less than the \$2,175 average rent in Miami-Dade County. Both programs were available prior to

and during the recession with no signs of slowing down. That being said, as a backup plan, we had one of the largest national Real Estate brokerage firms in the country do a rental study and after internally discounting the firm's rental analysis, we still estimated over an 8% return if we were to rent out the units.

Recently, the opportunity became more attractive. The market, which already has a shortage of available properties, will be further strained, as Amazon is completing an 850,000 square foot facility that will create over 1,000 jobs. While Amazon is the anchor in job creation, many smaller businesses will move in to support Amazon's business thus creating additional jobs. With an already tight market, and thousands of new jobs being created who will want to live close to their work, selling 112 units should be a small figure compared to the demand.

Mike Packman  
M: [\(516\)-375-0590](tel:516-375-0590)  
Keystone National Properties  
[mp@knpre.com](mailto:mp@knpre.com)  
Principal  
[www.knpre.com](http://www.knpre.com)

CASA Bulletin 2018 Classified Advertising: Employment position available; Law/ Tax/Tutoring Professional service; Manufacture equipment; Pharmaceutical products; Seminars/Meetings; Reunion; Vacation Rentals; Birthday/Anniversary celebration; Obituary and Eulogy.

Rate:	1/8 page	¼ page	1/3 page	½ page	whole page
Frequency 1x	\$100	\$200	\$300	\$400	\$1000
3x	\$300	\$600	\$900	\$1200	\$3000
12x	\$1000	\$2000	\$3000	\$4000	\$10,000