

# CASA Bulletin of Anesthesiology

Volume 10, No.1

March 2023



[www.chineseasa.org](http://www.chineseasa.org)

- ❖ 领导力及个人发展专题
  - ❖ 协会消息
- ❖ COVID 回顾
  - ❖ 医生生活
  - ❖ 新春缀文
  - ❖ 王海明自传

---

MANAGEMENT IS ABOUT PERSUADING PEOPLE TO DO THINGS  
THEY DO NOT WANT TO DO, WHILE LEADERSHIP IS ABOUT  
INSPIRING PEOPLE TO DO THINGS THEY NEVER THOUGHT THEY  
COULD. — STEVE JOBS

## Contents

编者的话.....	3
<b>CASA 成立二十周年专题报道 .....</b>	<b>4</b>
<b>挑战自我, 服务他人 .....</b>	<b>10</b>
<b>麻醉骨干医生领导力的培养与现代医院管理 .....</b>	<b>14</b>
协会消息.....	24
<b>CASA Mentorship.....</b>	<b>24</b>
<b>POCUS Training .....</b>	<b>26</b>
<b>PBLD (Problem Based Learning Discussion).....</b>	<b>28</b>
<b>Journal of Anesthesia and Translational Medicine .....</b>	<b>29</b>
<b>CASA 基金会本季新会员(Jan-March) .....</b>	<b>30</b>
<b>New York Post Graduate Assembly PGA 76-2023 .....</b>	<b>32</b>
<b>Congratulations.....</b>	<b>33</b>
<b>Achievement.....</b>	<b>35</b>
COVID 回顾.....	36
<b>The potential impact of COVID-19 disease caused multi-organ injuries on patients' surgical outcomes.....</b>	<b>36</b>
<b>美国传染科医生: 得了新冠怎么办? .....</b>	<b>41</b>
医生生活.....	51
<b>航海中惊心动魄的时刻 .....</b>	<b>51</b>
<b>CASA 美东新春聚会 .....</b>	<b>55</b>
<b>过年 .....</b>	<b>57</b>
<b>王海明医师回忆录 .....</b>	<b>60</b>

## 编者的话

学而优则仕，在中国传习了两千多年，至今仍扎根于大多数人的头脑中。时代变迁，亦未有减缓的痕迹。曾经以为领导即为当官，才会有话语权。很多优秀的学者，科学家，在没有系统的理论指导下，走上了仕途。有灵性的人，因悟其做领导之道，运作尚通畅。可惜大多数学有所成之士在仕途之路上坎坷不易。

在美华人学业有成者，多是以学而优进入美国社会。之后上学，考试，科研默默地取得成就。有权才有话语权的概念渐渐淡化，而普通人也可在自己的领域内不断有所提高。如何进一步改善自己，升职，扩展学术空间，如何用专业的力量来扩大华人在美国学界的影响，使华人的努力得到社会和学界的认可，成为了目前越来越受关注的话题。2022年12月，美国华人麻醉协会（CASA）尝试着举办了第一次有关个人发展和领导力的线上交流会议，一起共享在升职，发表文章，以及管理层次的经验。希望此次活动能够起到涟漪效应，激发大家的自身潜力，也能够帮助大家减少摸着石头过河。

.....

在新冠疫情逐渐削减，各国经济生活进入正轨之际，CASA会员也不断在各自生活工作中取得成就。CASA编辑部伴随着新年的钟声翻开了新的一页。在此编辑部全体成员祝在世界各地的麻醉同仁，新的一年事业有成，生活美满。

编辑部成员

主编 陆晓薇

副主编 杨钊

编辑 刘宇燕 张珊 李金蕾

校对 刘宇燕 张珊 天宇 曲歌



# CASA 成立二十周年专题报道

## Professional and Leadership Development

王景平医生整理

众所周知，美国华人麻醉学会从 2003 年成立至今已经 20 年了。这其中凝集了两代华人麻醉医生的努力和心血。伴随着我们学会的成长。会员中有了很多功成名就的老一辈，也孕育出初出茅庐的佼佼者。在我们的成长过程当中，我们大多会更注重我们专业能力的学习和提高，而往往忽略了职场能力和领导能力的培养和发展。有人可能会说，我不想当领导，就想踏踏实实的管好我自己的病人，没有必要去考虑对职场能力和领导能力的重视。这其实是个误区。

据信，成年人一天要做大約 35000 個決定。扣除睡觉的 8 小時，相當于清醒的時候每小時要做 2187.5 個決定，也就是一分钟要做 36.5 個決定。对我们来说，这些决定包括从每天在工作中对危重病人怎么做出准确及时的判断和需要采取的措施，以及根据临床表现不断地调整自己的决定来适应新的情况，到考虑自己工作的晋升，事业的调整，家庭的平衡等等。这一系列的决定都会带来一定的后果。那么如何做出正确的决定呢？这取决于每个人的宏观分析判断能力和微观行动调节能力。而这些能力的来源归根到底就是你的职业能力，领导能力的具体体现。有研究表明，作为一名麻醉医生，必须要具备这种能力，才能更好的管理好自己的时间和资源，尽最大努力把工作和生活平衡到极致；同时还要具备各种技能包括灵活性、组织性、适应性；要有远见力和说服力，及沟通、指导、计划、决策等能力。这些能力渗透到了我们生活、学术、临床和财务管理之中。2022 年 2 月 17 日，为了配合庆祝美国华人麻醉协会成立二十周年纪念活动，CASA 学会举办了 Professional and leadership development 的专题会议。我们荣幸地邀请到了 Lucy Chen 医生，李成付医生和蒋延东医生就大家关心的问题展开讨论。

第一位演讲者是来自哈佛医学院的 Lucy Chen 医生。陈医生是哈佛大学哈佛医学院的副教授，麻省总医院麻醉、重症监护和疼痛科的资深疼痛专家。她在治疗急慢性疼痛和儿科疼痛方面拥有 20 多年的临床经验，是麻省总医院转化疼痛研究中心的临床研究员，有多项来自包括美国国立卫生研究院，加拿大研究与教育基金、国防部和退伍军人事务部等部门的科研基金资助。陈医生在美国麻醉医师协会，AUA (Association of University Anesthesiologists) 和美国疼痛协会中担任领导职位，而且还是《麻醉与镇痛》杂志的副主编、多家期刊的编委，以及疼痛，神经和麻醉相关领域 40 多种期刊的审

稿人。她曾发表了 90 多篇论文和书籍章节，并且是两本麻醉专业书籍的主编。陈医生多次受邀在很多国内和国际会议上做专业演讲，并被邀请到多个学术机构担任客座教授或访问学者。

陈医生给我们的带来的讲座是 Promotion in Academic. 陈医生以哈佛大学医学院的晋升体系为例，条理清晰地介绍了在学术医院系统工作的麻醉医生如何准备晋升。首先，要根据三种职业发展路径来选择自己应该走的路。(1) 科研型医生；(2) 临床型医生；(3) 教育型医生；其后是如何完善自己的申请。尽管每个医院系统晋升标准有差异，但都是大同小异。科研型的医生要求在本专业领域内有独特的创新技术，对科研基金和发表文章数量有很高的要求，而且应该是本领域领军人物。临床型医生除了有扎实的临床经验外，更重要的就是要自己标志性的临床领域的成就。对教育型的医生晋升要求在教学领域有独特的贡献。当然，选择了其中一个晋升途径并不代表可以忽略另外两个方面的发展，只是侧重面不一样。这三种类型其实的共性在于每个人要有独特的风格：独一无二的实验方法，临床方法及教学方法。寻求晋升者除了有对工作的贡献，对于自己简历的准备也是非常重要的一环。简历要在宏观上做到给人印象深刻，让人读过后就了解到你本人。在微观上要详细记录你的点点滴滴成就，包括发表的文章，主持的会议，担任的领导职务，获得的奖项以及培养的人才等等。为了丰满自己的简历，陈医生建议要尽早规划自己的职业发展路径和方向，尽量参加多种学术活动，参与教学工作，担任各种领导职务，提高在国内和国际的知名度。在这次的讲座中，陈医生写出了非常详尽的 CV 应有的要



## Area of Excellence (Promotion Pathway)

- Include all level of promotion (assistant professor, associate professor, Professor)
- organized to include an area of excellence, documentation of teaching, and optional inclusion of one or more significant supporting activities.
  - Clinical expertise and innovation
  - Investigation
  - Teaching and educational Leadership
- Each category has its own criteria (check your institution information about promotion)



## Clinical Expertise and Innovation

- A strong reputation as an expert in a clinical field
- A leadership role and/or a key role in activities that influence practice
- Creation of a novel interdisciplinary clinical service
- Development and local implementation of practice guidelines
- Utilizing and disseminating the use of a new
- Recognition: Invitations to speak; Role in professional organizations; Invitations to participate locally in the development of guidelines/protocol; Service as peer reviewer for clinical journals; Peer-reviewed funding; awards for contributions and/or innovation in the area of clinical expertise
- Scholarship: Publication of first author original research, reviews and/or chapters related to area of clinical expertise; Development of guidelines and/or protocols



## Work Towards Your Promotion


- Recognized achievements in clinical work, investigation, teaching
- Clinic innovation and expertise (regional, national, international level)
- Getting involve in clinical / bench research projects
- Getting your publications and scholarship work
- Teaching residents, fellows and lab associates
- Mentoring mentees
- Getting involve with professional society leadership role
- Giving regional and national or international level lectures and visiting scholarship
- Involve in department, hospital administrative leadership role



## Clinical / Translational /Basic Research

- Studies of disease mechanisms, diagnostic techniques; management of disease; investigation for prevention
- Quantitative and social science research; epidemiology, outcomes and health services research,
- Novel applications of existing methods and/or technologies
- A role as a member of a multidisciplinary or other collaborative research team that conceptualizes novel investigative approaches
- Funding for research activities ( a career development award, principal investigator role on federal, foundation, investigator-initiated industry, or institutional grant). Candidate may be funded as a co- investigator with a defined role and substantive intellectual contributions to a collaborative or multicenter study

点。在被问到在私立医院工作的医生有没有必要进行这方面的准备时，陈医生指出，可以尽早把自己的经历整理出来以备今后如若转入学术医院之用。即使不是为了晋升，把自己的职业生涯总结出来不断更新，也是我们在职业路途上的一个乐趣和享受过程。



## CV Preparation

- Crafting your CV to highlight your achievements
- Purpose: to let reviewer who does not know you to evaluate you about:
  - How /where you spend your time
  - Where is your area of excellence
  - What is your reputation
  - What is your teaching /mentoring activities
  - Your scholarship and publications
  - Your awards and other leadership role
  - Your other contribution to local, regional, national international communities and societies
  - Other supplement material

## CV Content

Check you institution format, which may have specific requirement. Pay attention to detail: font size, table invisible etc.

- Personal data
- Education /training/ Faculty academic appointment, hospital appointment (chronologically)
- Other professional positions
- Past and current role in non-profit or profit organization role
- Leadership role
- Major administrative leadership position (faculty level position)

- Committee works
- Professional Society role: Regional, national, international
- Grant Review activity: NIH, DoD grants etc.
- Editorial Activities : editor, associate editor, ad hoc peer review journals
- As reviewer for professional journals
- Honors /Prizes /Award: the recipient of award is you, not your trainees (predoc award, Postdoc award, NIH loan repayment award)

- Report of funded and unfunded projects
- Grants: Date start to end, title, grant number, Fund source / agency, clearly state your role on project, NCT number, description of the major goals
- Industry sponsored or investigator initiated research projects: your role
- Trainee Grants /Mentored Trainee Grants: state your role in the project
- Unfunded research projects ( current project): state your role in the project

- Presentations personal delivered at Local, regional, national, International : include location, time, title.
- Clinical practice activities: where /how often/ how much time spend at each location
- Clinical innovations
- Teaching /education innovations
- Technological scientific innovations
- Education of patient and community

- Report of teaching: Hours of direct contact teaching, lectures, didactic , group or 1:1 teaching
- Formal trainees teaching: residents, fellows
- Informal trainees teaching: supervising lab personal
- Formal teaching of peers: CME courses, University course;
- Formally Mentored Students
- Identified Trainees: long term; have project together; has publication together; research assistant or post doctor went to academic advancement.

- Report of scholarship: Include only manuscripts that are published or accepted for publication, separate them into peer reviewed and non-peer reviewed.
- Peer-Reviewed Scholarship in print or other media:
  - Research Investigations,
  - Other peer-reviewed scholarship
  - Scholarship without named authorship
- Non-peer reviewed scholarship in print or other media:
  - Reviews, chapters, and editorials
  - Books/textbooks for the medical or scientific community
  - Case reports, Letters to the Editor , Other non-peer reviewed scholarship, Thesis:
  - Professional Educational Materials or Reports in print or other media
  - Local/Unpublished Clinical Guidelines and Reports
  - Abstracts, Poster Presentations and Exhibits Presented at Professional Meetings

Narrative Report:

- Tell a cohesive story about your various aspect of career.
- Describe your major contributions and achievements and should be clear to those outside your field.
- The chronology of your accomplishments should be clear.
- Give perspective about the importance of field-specific activities
- Explain events or accomplishments that don't fit anywhere else
- Emphasize your recent and future work, including work in progress
- Readers should understand your career trajectory and impact after reading

{ 6 }

第二位演讲者是李成付医生。李医生目前是美国华盛顿大学医学院副教授, 资深麻醉主任医师。现从事神经外科, 骨科及产科麻醉, 尤其是老年患者各种常见的外科麻醉及创伤外科麻醉, 并且是脊柱外科, 骨科, 整形外科及创伤外科临床麻醉的负责人, 有 20 余年的临床工作经验。李医生是武汉大学医学院本科毕业, 北京大学医学院外科博士, 华盛顿大学医学院外科/病理系博士后, 近年在华盛顿大学商学院获得行政工商管理学硕士。李成付医生是为数不多的拥有EMBA 学位的华人麻醉医生, 在会议中与大家分享了其独特的经历。他的讲座为我们开阔了视野, 展示了看问题的不同格局。

李医生首先强调, 一个好的领导含义应该是做到带领的作用和指导的作用。概括起来就是影响力和执行力。他列举了中美两国非麻醉界的精英人物, 也列举了身边的中美麻醉界管理方面的领军人物, 其中拥有 MBA 学位的比比皆是。比如, GE 的 CEO Jack Welch, Tesla CEO Elon Mask, 京东 CEO 刘强东。李医生特别推崇 美国科学院院士, 华盛顿大学麻醉科的系主任, Dr. Alex S Ever。在其任职的 28 年中, Dr. Evers 领导 Washington University 在临床, 科研及医院的发展上获得了极大的成功。这些领导者的共同点就是在做事上, 授以方法, 指明方向, 给人力量; 在做人上, 树立榜样, 给人智慧, 传递快乐; 在思想上, 传播信仰, 予人自信, 播种希望。李医生还引用了 Jack Welch 的关于成功的秘诀: TRUST-- IF (your employee) trust you, they tell you the truth, and when you get the truth, you act quickly. 李医生在讲座中特别提到了目前美国各个行业中 MBA 的参与率, 其中医疗行业 MBA 获得者占首位, 甚至超过了传统的金融领域。这彰显了领袖人物在医疗行业的重要性。李医生在最后为大家介绍了两种 MBA 模式。一种是 professional MBA, 在职业初期即开始获得, 然后

在工作过程当中逐渐融入领导阶层。另一种是 Executive MBA, 是在工作 7-8 年后有了一定的工作经验后进行研修拿到

\*\*\*\*\*

### Definition of Leadership?

- 1. Leadership is to **influence, inspire and help others** become their best selves, building their skills and achieving goals along the way.
- 2. Leadership is a process of **social influence**, which maximizes the efforts of others, towards the achievement of a goal (Forbes 2013).
- 3. In its simplest form, leadership is **influencing other people to follow**. Therefore, anyone who can **influence people** to follow them has leadership qualities.

Washington University in St. Louis  
SCHOOL OF MEDICINE  
华盛顿大学医学院 李成付

\*\*\*\*\*

### What Sectors Have the Most Participation?

- The breakdown of sectors by the number of companies they represent is shown on the bar chart below.

Sector	Number of Companies (Approximate)
Healthcare	500+
Financial Services	400
Technology	300
Industrial	250
Consumer Goods	200
Energy	150
Real Estate	100
Chemical Products	80
Communication Services	60
Retail	50

\*\*\*\*\*

### Top 3 Sectors in USA

- The largest sector** by the number of companies is **Healthcare**. At least 500 US Publicly traded companies are busy developing solutions to improve the quality of our life by discovering new medicine, improving operations and developing technology for cutting edge research.
- The second largest sector** is **Financial Services**. While the general public is well aware of major players in the field, such as Visa, Mastercard, Bank of America, American Express, JPMorgan Chase, etc., smaller companies play a vital role in ensuring our day-to-day needs are seamlessly handled with care. This sector is proudly served by more than 350 publicly traded companies.
- The third largest sector** is **Technology**, representing at least 300 players on the US Arena. Led by the tech giants such as Apple, Microsoft and Intel, Technology companies ensure our internet works, cell phone rings, TV turns on, and enable all other sorts of the 21st century signature pleasures.

Washington University in St. Louis  
SCHOOL OF MEDICINE  
华盛顿大学医学院 李成付

学位，然后直接进入高级领导层。他鼓励大家在任何职业生涯阶段，都能有机会培养自己的领导能力。

最后，李医生建议新生代医学生如果有机会有条件一定要考虑获取 MBA 学位的重要性和必要性。在被问到并不是每个人都有机会获得 MBA 学习的机会，如何才能让自己获得提高领导能力的方法时，李医生介绍，有很多各种大学相关的短期学习班对培养领导能力有很大的帮助。李成付医生的讲座引起了广大听众的共鸣，问题提问一直延续到会议结束。

接下来是蒋延东医生结合自己的作为多年杂志审稿编辑的经历给大家做了精彩的讲座。蒋延东医生毕业于青岛医学院，毕业后在以色列的耶路撒冷希伯来大学完成了两年的博士后培训。之后他在俄亥俄州立大学获得了生化专业博士学位。在哈佛医学院完成了两年的博士后培训后，蒋医生在哈佛医学院的Brigham and Woman 医院完成了麻醉住院医师培训。在之后的 13 年中，蒋医生受雇于哈佛医学院麻省总医院。他曾担任麻省总医院麻醉科临床研究咨询委员会创始主席，而且是麻醉和睡眠医学协会的创始成员。凭借他的教学能力，蒋医生连续三次获得哈佛颇具竞争性的临床冠名教学奖-Beecher Teaching Award。离开麻省总医院后，蒋医生任职范德比尔特大学（Vanderbilt University）做为教授执教两年，其后转至德克萨斯大学休斯顿健康科学中心担任教授和临床研究副主任。蒋医生担任 Anesthesiology 杂志的副主编数年有余，审稿多达九百多篇。多年的临床及科研经历，使蒋医生对审查稿件游刃有余，有着丰富的经验。自 2019 年担任杂志责任编辑（handling editor）以来，他发表了 70 多篇同行评审文章。蒋医生不仅在学术上取得优异成绩，在临床的气道管理和创新方面亦不可小觑。尤其是在创新方面，蒋医生现已拥有 13 项发明专利。

蒋医生的讲座详细介绍了为什么投稿被拒绝的 15 条原因。其中最重要的几点列出如下：

1. 在开始做科研时要选对课题，要有新意。
2. 在选题时要考虑到读者阅读这篇文章后，对改进临床工作和解决问题的指导作用。
3. 这项研究能回答什么问题，选题前要征询其他人包括专家的意见来做为参考。
4. 投稿的杂志要跟其文章内容匹配。
5. 文章缺乏创新性是被拒绝的原因之一。
6. 要在开始研究之前多做调研。



目前 67%的调研信息来源于 Google search，它具有高敏感性的特点，很少会减少或漏掉所要检索的信息。然后再通过Pubmed 或Medline 检索具有特异性的文章，此种做法，对立题很有帮助。课题设计的周密性，样本量的科学性，数据的精确性，统计的信服性，假设的清晰性，数据翻译的准确性，结论的逻辑性等等都是与稿件被接收与否的主要参考点。

蒋医生在讲座中特别举出两个案例来阐明他的观点。其一为发表在 Anesthesiology 杂志 volume 136 (4) 上的关于给与硬膜外后胃容量排除减缓的文章。其初稿并未展现新意。在蒋医生的指导下，文章作者对研究进行重新设计及阐述，其终稿最终成为 Anesthesiology 的封面文章。另外一个案例阐述了在对困难气道研究设计的缺陷。蒋医生也对其文章给出了中肯的建议。而在此后一年间，原作者经过重新设计实验，使其文章趋于合理性，最终得以发表。



最后，蒋医生建议大家从编辑的角度在三方面来审视自己的文章：（1）本文有无知识点。（2）能否改变目前的临床工作方法。（3）能否改变病人的预后。这是文章能否被接收的要点。通过这个讲座，大家对从文章开始设计到接收发表有了非常清晰的认知和理解。

本次会议也邀请了另外两名演讲者，黄佳鹏医生和汪红医生，做为CASA 的前任主席，他们都在各自的医院担任科主任要职及美国各类专业协会的领导职务，有着非常难得的领导经验。由于时间的原因，很遗憾这次没能和大家分享。我们期待着下一次他们精彩的演讲。



## 挑战自我，服务他人

曹锡清 Cathy Cao, MD, FASA

President of DC Society of Anesthesiologists (DCSA)

Medical School: Peking Union Medical College (北京协和医学院)

Current practice: Medstar Washington Hospital Center, DC  
President of DC Society of Anesthesiologists  
ASA House of Delegates.



我是非常幸运的 60 后，小时候无忧无虑地玩耍，该学习时赶上了第一波恢复重点高中。从高中起，我习惯了不断地复习考试，考上了协和。记得在协和医学院，老师们谆谆教导我们毕业后将成为各个科室的领导，但关于如何培养锻炼领导力却没有相应的课程或传帮带机制，我们反而变成了精致的利己主义者。大学毕业后出国，过五关斩六将，盯准目标克服各种困难后终于完成了住院医师培训，通过 ABA 口试后成为 board certified 的麻醉医生。紧接着我将关注焦点转为自己的小日子和孩子们的学业及五花八门的课外活动，积极参加两所高中的 PTA 活动(Parents Teacher Association)，直到把孩子们送进心仪的大学。空巢后除了热衷于游山玩水，我也开始琢磨职场发展的下一个目标。记得当时朋友们在热议一篇题为《Bamboo Ceiling》的文章，为什么华裔学生在考大学和医学院时那么出色，可毕业后在工作中绝大多数满足于平庸的 worker bee 生活呢？我们在工作中勤恳认真，本领过硬，承担危重疑难患者的麻醉，领导也经常找我们做 VIP 或亲友的手术，可为什么我们不像犹太人和印度人一样敢担当成为领导者呢？难道只是我们英文不如他们，还是我们选择了甘拜下风？扪心自问，我从小在国内一直是班干部，我的女儿们在高中时也是学校里的孩子头，我在 Brigham and Women's Hospital CA3 时为了争取参加 ASA 年会，还当过麻萨诸塞州麻醉医生协会的 Resident House of Delegates，除了说话有口音，其他方面我一点也不比别人差。我认识到只要自己愿意去尝试，只要敢闯脸皮厚，勇敢地迈出第一步，摔倒了也没什么了不起。我为什么不试试挑战玻璃或者竹子天花板呢？与其教育孩子们要冲破天花板，要成为未来的领导者，不如自己先带头体验一把，身教重于言教。我决定享受这个过程，不论成败。

人生随着人的心态的变化而变化，学无止境。我开始向我的同事们虚心学习参政，只要不值班，DCSA 的会议和各种活动我都积极参加。在医院里我代表麻醉科参加了 Pain Committee，帮助制定医院的 pain management policy，推动 ERAS 的多学科合作，并限制医生们乱开大剂量阿片类处方。和我一起做神经阻滞麻醉并负责术后急性疼痛管理的 Dr.Roboubi 毕业于 George Washington 大学的 residency program，在 DC 有广泛的人脉。2014 年他担任 DCSA 主席后，我提出想成为 DC 的 ASA 代表，每年参加 ASA 选举议政。Dr. Roboubi 满口答应，帮助我拉选票进入了 DCSA 理事会，成为 ASA 的 alternate House of

Delegates。每年 ASA 年会上的 Caucus 会议和 HOD 大会我都认真参加，从未缺席，开始对 ASA 内部的民主运作有了感性认识。三年后，DCSA 其中的一位 HOD 期满退休，我借势当选为 ASA HOD。虽然我的演讲能力和辩才有限，但是我有热情和好奇心，愿意牺牲自己的时间为大家服务，愿意不懂就学，不耻下问。同事们经常开玩笑说我是 Tiger Mom，可能是羡慕我的孩子们，也可能是对我们的教育能力、组织能力和管理时间能力的一种褒奖吧。参加 DCSA 我最大的心得是领导力和做其他学问一样，也是可以逐渐投资、训练和培养的。2016 年我当选为 DCSA 秘书长，负责协会 board 会议记录、写 minutes、组织 ASA Legislative Conference 的报名登记、ACLS Renew Course 规划实施、ASA President 来访会议和 DCSA 年会的报名、场地签约以及安排落实会议具体日程、与 DC 麻醉助理协会的事务往来和与 residency/fellowship program directors 之间的沟通等等。通过在实践中锻炼，向前辈们请教，倾听会员们的 input，在解决实际问题中学会了化解冲突、多方沟通而日益成熟，最终依靠团队的力量办成事。在 DCSA 当秘书长的两年赢得了大家的信任和好评，工作井井有条不忙乱，为我今后竞选 President-elect 奠定了基础。除了在实践中积累经验，帮助现任主席完成项目之外，我也经常阅读领导力方面的书籍，参加 ASA 举办的 Leadership Academy，学习规划 DCSA 的 strategic plan，利用各种机会锻炼演讲能力，注重倾听和提高情商。我从孩子上高中时开始练习瑜伽，后来慢慢养成了清晨感恩冥想的习惯，这也帮助我遇事沉着冷静控制情绪。2022 年我当选 CASA 主席，将自己在 DCSA 和 ASA 学到的领导力经验带给 CASA 组织，尽心尽力地为发展会员、增进 CASA 的凝聚力和影响力而努力，关注麻醉医生的身心健康和培养华裔年轻麻醉医生的领导力是 2022 年 CASA 的宗旨，我们达到了预定的目标，我衷心感谢 CASA 前辈的扶持，理事会的团结一心和会员们的信任支持。

2022 年 11 月我当选成为 DC 麻醉医生协会的主席，任期两年。今年 DCSA 有 219 名 active 主治医师，67 名住院医师和专科 fellows，48 名医学生，50 名 CAA，81 名 student AA (Anesthesia Assistant)，49 名退休麻醉医生。麻雀虽小五脏俱全，协会按规章 (bylaws) 选举换届 Board members，大体是 merit based，可以说协会使命明确，工作有条不紊。每个季度的理事会开会前协会主席都会发 Agenda 和上次会议的 Minutes，每次会议讨论程序有重点，也有承上启下的连续性，协会秘书长负责记录出席人员和每个人的发言。讨论顺序为：

1. 通过或修订前一次理事会的会议纪要：Minutes 是法律文件，需要记录存档供协会会员查看，也是协会活动的依据。如果理事会成员因故缺席会议无法参与决策，可以在会后审阅 minutes 后提出异议，供下次开会研讨。一旦多数人同意通过 Minutes 的预算和需要实施的项目，理事会就要按计划执行，理事会成员包括主席个人无权私自违反或改动，保证

了协会的民主运作机制。

2. Old business: Treasurer 汇报上次会议后的财务收支状况; 年初秘书长汇报新加入的会员及 renew 会员的数目, 有多少会员需要提醒交会费等; committee 的负责人汇报已经完成的项目, 会员们的反馈, 类似的项目明年是否有必要继续, 待办事务的进展, 保证了连续性和 accountability.
3. New business: 根据主席 Agenda 上罗列的事项逐一讨论必要性和可行性, 落实具体负责人。重要的议题和人选大家在会前已经私下交换意见, 赢得支持后才会到理事会宣布。开过 BOD 会议后参会的 ASA BOD 向 Board 汇报会议内容并传达 ASA 的工作重心、人事变动及财务预算等。比如去年底我们讨论 2023 年的 DCSA 重心是新冠疫情后恢复因疫情停办的项目, 让会员们感受到职场生活恢复面对面的常态。开展以职场交往、鼓励会员参与 DCSA 事务为中心的丰富多彩的协会活动, 增强会员们的认同和融入感。首先, 我们联络了 residency program directors, 表示财务支持恢复 ITE 考试前的三个 residency programs 之间的麻醉知识抢答比赛。我在 Jeopardy 上给住院医师们讲话, 希望他们积极参加 ASA 和 DCSA 的各项活动, 宣布我们设立了 ASAPAC trophy, scientific research award, international scholarship 以及成立了几个 Committees, 帮助他们的职业发展。其次, DCSA 出资庆祝 Physician Anesthesiologists Week, 我们安排 EC 成员到各个医院参加 Jan.30-Feb.3 期间的麻醉科早会, 送早餐, 并面对面的征求麻醉医生的意见。这项 reach out grassroot 活动得到了所有医院麻醉科主任的鼎力支持, 也得到会员们一致的好评。我们从中建立了人脉, 发现了漏洞, 收获了宝贵的建议和反馈, 对今后一年的工作部署信心倍增。
4. Next EC meeting date.

ASA 有很多 Committees, 加入 Committee 竞争激烈, 门槛较高, 需要有相应方面的履历和经验, 也需要认识 Committee Chair, 最终由 ASA President-elect 任命。而参加各州的麻醉医生协会内的 Committee 很容易, 只要自愿花时间就可以。同样, 参加 CASA 的 Committee 为 CASA 服务也有助于今后的职业发展。Professionally, your engagement in these committees will develop your leadership skills, assist you in finding a mentor to guide your promotion, and add credentials for your further involvement in ASA or subspecialty committees. Personally, serving other members and setting a goal will motivate you in contributing more to the advancement of Anesthesiology.

我在为 CASA 和 DCSA 服务的过程中与志同道合的医生们结识并建立了长期的友谊，为大于自我的世界做出了自己的贡献，也为培养年轻的领导者不遗余力地努力着，再次衷心感谢大家给我服务的机会。乐此不疲，我感觉自己正在享受一个幸福、充实和硕果累累的事业。祝同道们新春快乐、平安健康、吉祥如意、心想事成！

谢谢大家。



## 麻醉骨干医生领导力的培养与现代医院管理

李成付 医学博士, 理学博士,麻醉学副教授

华盛顿大学医学院, 临床负责人(Leader)【骨科, 整形外科及创伤外科麻醉】 华盛顿大学商学院 EMBA (行政管理硕士)



美国最早提出了管理学理论并付诸实践, 使得所有产业得到了飞速的发展, 尤其在生物制药与医疗行业, 高科技及金融业。所有权与管理权分离是一个伟大的进化。公司的首席执行官 (Chief Executive Officer, CEO) 必须有战略眼光, 对股东负责, 带领企业走向广阔的未来, 可以务虚一些。但企业一旦出现方向性的问题, CEO 必负全责, 甚至引咎辞职。公司的 COO

(Chief Operating Officer, 首席运营官) 则负责具体运行, 必须务实, 包括患者或客户满意度, 等等。COO 与 HR (Human Resources, 人力资源总监), CMO (Chief Marketing Officer, 市场总监) 和 CFO (Chief Financial Officer 财务总监) 等企业内部分工协作, 乃管理现代化医院或大公司的必然需要。老板须有战略眼光定方向, 但员工定江山。再牛的老板, 如果缺乏一流的员工, 企业便无生命力, 哪还有江山可言?



1. 什么叫领导力？什么叫领导？领导与领导力存在巨大差异，以图文简要介绍。

领导力是影响、激励和帮助他人成为最好的自己，培养他们的技能并在此过程中实现目标。领导力是一个社会影响的过程，它最大化他人的努力以实现目标。

企业核心竞争力三要素：人力资本(Human Capital)即员工，客户/市场及利润。在聘用员工时，具有领导力的领导会挖掘并录用其个人目标与公司目标一致的应聘者并设法让他们的目标达到极致的时候，获得成就感。高素质优秀员工为最核心竞争力，他们会发挥主观能动性，开拓市场和实现公司战略目标。

2. 为什么要学领导力？

你是否觉得自己越来越迷茫？你是否觉得员工越来越难管？你是否觉得企业越大人越累？学习领导力的目的，是为了天赋觉醒，领导自己；激活个体，领导他人；激活组织，领导团队。

3. 领导力有其四个标准层次的客观评价体系：需要改进，娴熟，超过预期及指挥家水平。按照四个标准，对四十条领导力进行评估。例如领导力的执行力这一项，1) 领导者是否肯定并清晰地让每位员工、团队或者公司，明确理解公司的商业模式，市场营运及公司的机遇和挑战。2) 领导者是否贯彻落实并确信每位员工和团队明确公司战略方针和最终达到的目标。这些方针和目标需要在公司里有效沟通和广泛讨论，达成一致意见。确保每位员工和团队对他们的结果负责。3) 确信每位员工和团队在高绩效水平工作时，具有相应的支持力度和资源，以期获得他们的绩效目标！

4. 领导力: 可复制。假如你需要下属帮买一个充电器，你会如何交代？你是否直接告诉下属：“去帮我买一充电器回来”。如果下属买回来的充电器不是你想要的，或是没有在你预期的时间内买回来，你是否会认为是下属的执行力太差？我们经常把失败的原因归于外，把成功的事情归于内。反过来问问自己：你是否有将事情交代清楚？你是否有听听下属的意见？如果都没有，你就要好好思考这到底是你领导力的问题？还是下属执行力的问题？

由于现代医院管理与商业运营模式的变化，尤其在私立医院以逐利 (Profit-driven) 为宗旨，因而近二十年来医学教育也相应发生了重大变革。如过去医学院以医学博士 (MD 或 DO) 及医学博士和理学博士(MD 或 DO/PhD) 双学位为主，但现在医学博士与企业管理硕士双学位项目 (MD 或

DO/MBA) 及医学博士与卫生医疗管理硕士(MD 或 DO/MPH) 双学位, 无论医学院数量及毕业生人数都已远超过传统的 MD 或 DO/PhD 双学位。作为领导者, 必须有视野(Vision), 这固然重要, 但更重要的是具有领导力和执行力 (Execution), 这正是 Executive or CEO 的由来。只想不练是空想, 一事无成。理论物理学家们需与实验物理学家合作, 才能取得巨大的成功。对 CEO 而言, 具有战略眼光, 占据高位画大饼, “成大事者不纠结”。对科主任或业务经理而言, “细节决定成败”, 这也是世人总结出来的至理名言。有领导力 (Leadership) 的人, 并非一定需要有权力, 但他们有一呼百应的影响力。少部分天生具有影响力 (Influence or impact), 大部分具有领导力和影响力的人是通过后天培训, 尤其通过 PMBA (Professional MBA, 职业企业管理硕士) 和 EMBA (Executive MBA 行政管理硕士) 二条领导力培养途径获得。

我下面举例说明最经典医疗行业的两条培养领导力培养途径 (Leadership pathways), 即医学博士 (MD 或 DO) 加职业企业管理硕士(PMBA) 和医学博士 (MD 或 DO) 加行政管理硕士 (EMBA)。

Dr. Peter Slavin 哈佛医学院毕业后, 在哈佛医学院附属麻省总医院 (Massachusetts General Hospital, MGH) 内科住院医师毕业后, 行医三年后去哈佛商学院读 PMBA, 一步步升上 MGH 副院长的位置, 然后被我们华盛顿大学附属医院 (Barnes-Jewish Hospital, BJH) 聘为院长三年, 再被 MGH 挖回去做院长二十年, 去年刚退休。他把这二家世界一流医院 (BJH 和 MGH), 无论在临床、科研及教学方面都管理得井井有条, 医院发展迅猛。

## 5. 麻醉骨干医生领导力的培养

在欧美等西方发达国家, 手术室的平均收入约占医院收入(Revenue) 的 65%-70%! 所以, 麻醉医生或外科医生具有某些医院管理的先天优势。所有优秀的麻醉医生, 业务骨干, 能否成功管理一个麻醉系 (或科), 或者一个医院? 答案无疑是否定的。正如我们见过不少足球明星, 但他们最终成为优秀足球教练的, 寥寥无几! 虽然极少数人天生具有领导力的核心素质, 但我们绝大多数人并非如此幸运。欣慰的是: 领导力可以通过后天努力学习和复制!

我们系前麻醉主治医师 Dr. Laureen Hill, 做了十年左右主治医师后, 在华盛顿大学商学院获 EMBA, 从华盛顿大学麻醉系的一个附属医院的



科主任，做到系的副主任及系主任，现在是统管哥伦比亚大学（Columbia University）医疗系统的 SVP 和 COO（首席运营官）。这种结合业务与管理能力一体，是美国自产的只有管理背景人才难以竞争的优势。

## 6. 领导力是一系列的流程、工具、行动，是可以通过学习获得的。

制度，无论是国家法规院规，固然重要，即使再完善的制度，也无法成批复制杰出员工和优秀中下层管理人才，但流程可以！正如信息创造价值，流程创造优秀管理人才和杰出员工。只要具备了成批优秀员工和标准化流程管理，企业才能进步并持续性地发展，如星巴克咖啡公司便是典型流程管理商业模式。公司于 1971 年在美国华盛顿州西雅图成立，致力于烘焙世界上高品质咖啡，在全球 82 个市场，拥有超过三万多家门店的星巴克是世界上首屈一指的专业咖啡烘焙商和零售商。自 1999 年进入中国以来，星巴克迅速发展成为一家与众不同的公司：传承经典咖啡文化的同时，关爱伙伴并为顾客提供不同的星巴克体验，在中国 230 多个城市已开设了超过六千多家门店。

### -什么叫流程 (Processes)及流程管理 (Process Management)?

如果没有正确执行其流程，企业(医院)就无法持续性地运作和发展。在本文中，我们将深入探讨流程的概念、其示例、优势、以及在医院运营中的重要性。流程是链接任务的集合，当人们或系统在结构化课程中执行这些任务和活动时，会产生有助于实现业务目标的结果，这些任务的最终目的是向客户/患者提供新服务或新产品。流程也被定义为一组活动和任务，一旦完成，将实现组织目标。流程在企业/医院中无处不在，存在于从入职新员工到离职面谈、员工领导力的培训，供应链和价值链的各个环节。如医院如何培养员工介绍新产品或服务流程 (FABE)：

F: Features 特点

A: Advantages 新产品或服务优势

B: Behavior changes 其导致的行为改变

E: Evidence-based 有循证医学支持

每个业务成果都是可重复的任务和活动的结果。其中一些流程严格按照文件化指南执行，而另一些流程则更加灵活。根据流程的业务结果的优先级别和重要性而有所不同。

医院应根据自己的实际情况，确定各专家组，制定相关的工作流程。如全膝关节置换手术流程，可由本院一个精致的骨科专家小组编写。同理，全膝关

节置换手术的麻醉及围术期镇痛管理流程，术后护理流程与康复流程，则分别由相应的麻醉镇痛专家组、护理组和康复专家组编写。犹如企业一样，少而精的标准化流程管理的服务或者产品，独特的医院优势，是生存的关键。服务项目或者产品过于复杂繁多，难于高效复制，影响企业竞争力和持续性发展。

医院内 MDT 流程处处都在，其示例和其优势。

一) 所有择期手术患者流程：每位需手术的患者，须在预定手术之前二小时到达术前等候区，以便于护士接诊，开放静脉通道，完成必要血尿常规检查，麻醉医生的访视与术前谈话及围术期镇痛的神经阻滞，外科医生再次术前谈话，同意单签字等。

如首例手术患者流程：第一例手术病人早 7:30 分准时到手术室流程，如果迟到五分钟，所有的相关人员当天都会从医疗院长的秘书收到电子邮件，分析迟到的原因，是由于病人、护士、外科、麻醉、器械等等哪个因素导致？然后找出改进流程方案，不断完善和优化流程。

二) 急诊手术患者流程

1. 如一个因外伤或车祸所致的脊髓或者颅脑损伤急诊手术流程：病人从进入急诊室，急诊医生接诊，神经外科会诊，放射科医生完成检查 CT 或 MRI 并读片发报告，通知麻醉医生和手术室准备，病人转运到手术台，总共一小时。
2. 腹主动脉血管瘤（Abdominal Aorta Aneurysm, AAA）破裂急诊手术流程：从患者或家属呼叫急诊室，医院出动直升机，只要在医院半径四百公里之内，病人都基本上一个小时内可转运到手术室。血管外科、麻醉、手术室护士、血库等等，都在手术室严阵以待。心肺器官移植手术，取供体，场景均类似。所有这些，都需要标准化的医院 MDT 流程管理。

三) 产房待产室 (L & D) 流程：护士发现孕妇胎心不好，宫内复苏如不能立刻成功，需即刻通知产科，麻醉，新生儿和手术室护士，可能需要行紧急剖宫产，五分钟取出胎儿。

只有 MDT 标准化流程，重复性高，误差少，尤其在急诊时，既保证了医疗质量和安全，又大大地降低医院运营成本。同时提高了效率，即医院市场的竞争力、影响力、知名度、医院和员工的收入、员工的主人翁和工作积极性都进一步提升，形成良性循环！

## -如何培养员工和提高效率?

让个人效率发挥到极致，医院需要做四件事：为员工创造发展机会，建立良好的医院环境和文化，满足个人的需求，挖掘个人的潜能。对优秀员工重点培养，在此基础上，个人效率才会被发挥出来。当医院发展到一定阶段的时候，管理必须要解决员工的效率，在整个管理过程中，人是最积极、最活跃、最能够创造价值的资源，只有将人的效率发挥出来，管理的效率才得以实现。人力资本 (Human Capital) 管理最为重要。MDT 标准化流程，由于重复性高，误差少等优势，保证新员工快速进入工作状态，更进一步提升医院和员工效率。

## -医院流程管理基本指南

与全球其他行业相比，医疗保健行业拥有最复杂的基础设施之一。从个人实践和院前护理开始，通过医院再到姑息治疗设施，跨卫生系统的所有移动部分和数据传输（以及患者护理）。当医疗保健流程管理运行良好时，它是一台经过微调的机器，有助于患者的治疗和康复，并通过社会和行政服务为家庭提供更快的服务。

在患者之外，经过适当调整的流程可为医疗保健人员提供完成工作所需的信息、联系和资源。可将医疗保健行业复杂性与汽车行业相提并论；一个系统，其中复杂的过程必须运行，否则整个过程会落后并且经常被关闭，直到流程恢复。几十年前，William Deming 制定了指导原则，帮助塑造了流程管理并永远改变了汽车行业。许多相同的原则也可以有助于推动医疗保健流程管理的重大变革和改进。

### 1. 首先修复关键 (Bottle Neck) 流程

当审视患者在护理、治疗、康复和康复后的全过程，有数十人直接或间接地参与其中。这包括文书、院前工作人员、医生和护士、护士辅助、行政和计费、社会服务、物理治疗师、心理健康工作者等。人越多，转手的数据越多，流程就越复杂。这导致流程和审批速度要慢得多。许多工作是由于低效或失败的流程所致。医疗保健系统由数千个流程组成，与其修补流程，不如找出关键流程中影响最大的关键点或瓶颈(bottle neck)。优化它们并从问题的源头上，做出重大质量改进。

### 2. 更好的医疗保健流程管理始于数据

无论想改进哪种医疗保健流程，都应该通过大数据来解决。这是评估和解决最需要关注的领域的方式。如患者医疗护理阶段，最浪费时间的地方；导致计费延迟最多的原因；沟通的差距在哪；信息如何在科室间有效流动；员工对紧急和非紧急医疗问题的反应时间是多少；患者满意度及它们与流程有何关系等等。当处理一个复杂的医疗卫生系统时，流程变更必须沿着链条向上，有需要通过多个领导层，甚至是董事会。实施变革的最有效方法是呈现大数据。这应该包括当前工作流程和效率问题的数据，同时还显示一些关于改进流程管理的结果（即使是预测的）数据的度量。使用这些数据督促改进，因数据可提供更高效的流程，是如何影响患者，护理和员工之间的沟通。

### 3. 流程管理应关注流程，而不是员工

改善医疗保健的流程管理，是关于管理医疗和护理流程。近年来，许多医疗机构采取了错误的方法，试图管理医生、护士和技工，现仍然如此。认为改进流程的开始和结束都是对任何级别的员工进行鞭打的想法非常幼稚。太多的机构陷入对护理人员和医生的审计、检查和绩效的关注并试图对其进行管理。真正需要审核、管理和改进的是当前流程。应利用医疗保健系统中各个级别的团队来实现这一绩效目标。他们全天候处理这些流程，所以他们可以最准确地洞察应如何改进这些流程。

### 4. 采用新流程至关重要

我们正处于一个新商业模式的经济时代，应采用新的理念。西方管理层意识到这个挑战，必须了解自己的责任并为变革发挥领导作用。根据《哈佛商业评论》，医院管理人员通常根据他们最容易获得和信任的信息开展工作，即其损益表中的项目费用类别。这些类别，例如人员、空间、设备和耗材，都是有吸引力的目标：减少对它们的支出，似乎会产生立竿见影的效果。但通常在没有考虑以有效方式，提供出色的患者临床结果所需的最佳资源组合。

敦促医生减少与患者相处的时间，以提高工作流程效率，以应对不断上涨的患者护理成本，但这是一种落后的方法。领导层不仅需要将注意力转移到改进流程管理上，这可以降低治疗、患者护理和管理成本，他们还需要在部署新流程时，通过更好的培训和对新员工入职来领导他们的团队。实现更有效的流程管理的唯一方法是自上而下而不是横向进行沟通 and 培训。这种方法通过从一开始就将质量和有效部署构建到流程中，从而消除了对工作流程的持续再培训、检查和审计的需要，节省的资金来自整个系统中更

有效的流程管理。

## 5. 不断改进流程

不断完善生产和服务体系，提高质量和生产力，从而不断降低成本。简而言之，医疗保健流程管理持续进行，它不会停止。总有机会来改进各部门沟通、共享信息和通过系统 MDT 标准化流程的方式。不仅仅审核瓶颈工作流程及医疗保健人员的绩效以查看发生了什么问题，还需要一种新方法，即各个级别的医疗保健领导都必须赋予员工找到改进流程的方法的能力。主动始终如一地揭示流程管理问题，并提供机会在提高效率的同时不断降低运营成本，提高企业发展和营运的核心竞争力。

## 6. 消除对流程改进的恐惧

人们自然会“害怕”变化。它让我们感到不舒服，是改进流程的障碍。我们对恐惧和变化的本能反应是立即拒绝它并维持现状。这是实施更高效的新流程的最大挑战之一。当拥有“已习惯‘旧的做事方式’”的任期内的老年医疗卫生保健工作者时，尤其如此。驱散恐惧，让每位员工都能有效地为公司工作。改进医疗保健流程管理的一部分需要改进培训和入职。领导都需要制定计划以消除对变化的恐惧，并使所有员工都能轻松适应。即使采用自动化流程，战略培训和入职培训对于有效部署新流程也至关重要。

## 7. 打破医疗流程管理的障碍

在院前工作人员（护理人员 and 救护车紧急医疗队）中经常听到的抱怨是：尽管存在护理转移，医院工作人员不提供包含患者个人信息的面单。这种小小的互动可能会浪费几分钟或更长时间，成为推进患者护理和减慢涉及相同人员的其他流程的障碍。即使在统一的医疗保健系统中，由于个人、文化、技术甚至地域差异，部门和部门之间也存在障碍。要打破部门之间的壁垒，相关患者直接医疗护理人员及文职必须作为一个团队工作，以预见服务可能遇到的问题。当领导可以让他们的各个团队一起工作时，沟通就会得到改善。他们还能识别流程中的问题和潜在问题，最终导致流程改进。

## 8. 停止追求完美

无论哪个行业，期望任何员工都完美不现实。这种期望造成了脱节，员工不再被视为人类而是机器医生是人而不是神，就允许犯错。假如他们没达到完美，就被认为有缺陷是不现实的。这种告诫超出了劳动力的能力范围，只会造成对抗性关系。低

质量和低生产力的大部分原因都属于系统性对抗。在许多情况下，当绩效与低效的流程和工作流程直接相关时，这种观点会惩罚表现不佳的医护人员。这种反应会影响他们的绩效，只会抑制增长，进一步降低生产力。如没有有效地提供和管理护理，受害最深的是患者。结果，医院市场的竞争力、影响力和知名度等等定会受到打击，最终影响客户即患者的信任和利益，员工的积极性和收入，形成恶性循环。

改善医疗保健流程管理并不一定需要大规模改动。在最关键的流程中进行集中、有针对性的更改将产生最大的效果。从科室开始和科室之间进行的流程改进将变得更加容易。大多数医生表示强烈愿意改变并支持这些类型的流程改进。现在是利用员工、利用他们的知识并共同改进医疗保健流程管理以提供更好的医疗、护理和运营效率的最佳时机。

总之，管理方式要转型，既不是用制度也不是用经验去管理，而是用流程。凡是重复的事，万物皆可做流程，包括领导力的复制。流程的建立，主要包括设计流程，训练流程和落实流程。医院在各个环节都可以做流程，无论新产品或服务，人力资本管理及领导力的培训，市场运营与供应链管理，财会出纳，资金预算等等，均可制作流程。凡有岗位，必有流程；凡有岗位，必有视频 (Zoom or Programs online)；凡有岗位，必有教练；凡有岗位，必有培训 (尤其上岗前)；凡有岗位，必有验收；凡有岗位，必有考核，六者缺一不可。入岗新员工三个月内绩效考核每月一次，合格者便形成了良好工作习惯。以往的师徒都是凭经验摸着石头过河，很难进入工作状态，浪费人力资源。成本最低的投资是员工及领导力的培训及复制。高质高效的员工，是企业营运和企业发展的核心竞争力！





钱秋冰(Qiubing Qian ), MD.  
Born in Zhenjiang ,Huzhou, PR China.  
Anesthesiologist in Ocean Medical Center, Brick, NJ.  
Hobby : Oil painting since childhood

# 协会消息

## CASA Mentorship

---

CASA 学会希望利用我们学会资深会员的经历，人脉和资源帮助新会员拓展麻醉职业生涯进取的机会。学会将由 CASA 前任会长刘恒意教授等学术团队建立 **Mentor/Mentee program**。目前已经有 20 多位资深会员加入这个委员会。学会也已经组织建立微信群，分享会员名单，并且建立 **Mentor** 和 **Mentee** 协议书。建立更贴切实际一对一的传帮带。期望借助多种渠道在广泛意义上帮助年轻会员的职业提升和参与国内外麻醉专业协会委员会。通过大家的共同努力，提高 CASA 学会在麻醉领域的整体影响力。

-彭勇刚会长

---

## CASA Mentor/Mentee program Committee members

- Cao Cathy 曹锡清, Senior Staff, Medstar Washington Hospital Center
- Gao Weidong 高卫东, Associate Professor of Anesthesiology, Johns Hopkins University
- Hu Linqun 胡灵群, Professor of Anesthesiology, the Ohio State University College of Medicine
- Huang Jeff 黄建宏, Senior member of anesthesiology, Moffitt cancer center. Professor of oncological sciences, USF Morsanic College of Medicine
- Huang Jiapeng 黄佳鹏, Professor of Anesthesiology, University of Louisville
- Jiang Yandong 蒋延东, Professor of University of Texas, health science center at Houston
- Lee Chris 李成付, Associate Professor of Anesthesiology, Washington University School of Medicine
- Li Jinlei 李金蕾, Associate professor, director of regional Anesthesia, Yale University
- Li Fenghua 李峰华, Professor of Anesthesiology, SUNY Upstate Medical University
- Li Yunping 李韵平, Associate Professor of Anesthesia, Beth Israel Medical Center, Harvard Medical School
- Liang Yafen 梁雅芬, Associate Professor University of Texas, Health Science Center at Houston



- Lin Yongjian 林永健, Assistant Professor, Pain Medicine of Anesthesiology, Cedars-Sinai Hospital
- **Liu Henry 刘恒意, Professor of Anesthesiology, University of Pennsylvania (Chair)**
- Miao Jing 苗宁, Senior Research Physician, Department of Perioperative Medicine, Clinical Center, NIH
- Pan Wei 潘伟, Clinical Professor of Anesthesiology, Baylor College of Medicine
- Peng Yonggang 彭勇刚, Professor of Anesthesiology, University of Florida
- Tang David 唐越, Senior Staff of Mercy General Hospital, vice chair of Anesthesiology, Sacramento CA
- Wang Hong 汪红, Professor of Anesthesiology, West Virginia University, Stanford Trivalley Hospital
- Wang Jingping 王景平, Associate Professor of Anesthesiology, Harvard Medical School, MGH
- Wu Jiang 吴江, Associate Professor of Anesthesiology, University of Washington
- Xu Jeff 许连君, Associate Professor of Anesthesiology, Westchester Medical Center/New York Medical College
- Zhong Wei 仲巍, Associate Professor of Anesthesiology, University of Texas Southwestern Medical Center
- Zhou Shaofeng 周少凤, Professor of University of Texas , Health Science Center at Houston
- Zhou Jie 周捷, Associate Professor and Chair of Anesthesiology, University of Massachusetts Memorial Hospital

---

2023年1月18日，ASA POCUS 资质认证委员会成员汪红教授给大家展开系列讲座的第一次讨论“POCUS update-ASA Certification”

---

汪红教授 (Wang Hong) 在讲座中简单介绍了一下 POCUS 的历史之后给大家详细介绍了 POCUS certification 的申请和要求。同时推荐 F.O.R.E.S.I.G.H.T. 网站 (Focus. Operative. Risk. Evaluation. Sonography. Involving. Gastric- Abdominal. Hemodynamic. Transthoracic ultrasound)。对于获取证书的影像练习，大多数来自于网站

<http://www.pocuseducation.com> (Fig.1)。近年来，ACGME 将 POCUS 列为住院医的训练内容，包括 5 个阶段 (Fig2.)。从要求住院医第一年的 level-1 掌握超声探头知识做血管超声到住院医毕业时的 level-4 能够独立诠释视频影像的意义都作了规定。Level-5 是对做科研的进一步的超声要求。ACGME 的规定促使 ASA 对 POCUS certificate 展开相应的要求和训练。ABA (American Board of Anesthesiology) 也于去年把 POCUS 做为获得执照的一项指标，目前推出的证书内容是根据 ABA 要求的 (basic requirements)，不包括气道，颅内压，血栓及血管超声。ASAPOCUS board 认为这些属于 advanced 内容。



目前的获得证书需经过五个阶段 (Fig. 3)

- Part 1 -QA plan- 要求 **outcome report**. 这部分是自愿选择 (optional).
- Part 2 - 要求 12 小时 CME 超声训练。对于早期毕业的住院医没有经过正规超声训练的可以参加 ASA POCUS board **workshop**。强力推荐 American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine (ASRA) program.
- Part 3 - 阅读影像 (image interpretation)。要求 160 个网上病案，其中包括 100 个心脏超声，20 个肺部超声 20 个腹部和 20 个 FAST (Focused Assessment with sonography for Trauma) 超声。这中间只要求给出诊断答案是正常或严重。对于严重程度不给予考核。而且可以反复操作以至满意为止。
- Part 4 - 获取高质量的影像。包括肺部，胃部，心脏及 FAST. 其中 20% 的诊断需得到 ASA member 或 local mentor 的判定。这种判定可通过 zoom 或网络来执行，不一定需要面试。
- Part 5 - Final exam. 包括 5 个部分，115 道题。合格分数需答对 70%。每个部分需一次考完，但各部分可分开间断通过。共可尝试 3 次，如果 3 次失败需重购教材及注册。

整个申请过程目前要求是 24 个月完成。

之后汪红教授用翔实的图像讲解了部分 ASA 证书要求的肺部超声 (气胸，胸腔积液)，胃部超声 (误吸，术后恶心/呕吐)，心脏超声 (瓣膜病变，肺栓塞，心包积液，心肺复苏，血容量衡量) 的应用。也进一步讲解了 FAST

(Focused Assessment with Sonography for Trauma) 在腹部超声及气道超声和深静脉超声的应用，以及 POCUS 在大出血及突发气胸，对肺栓塞判断，cardiac arrest 及 prearrest 的重要性。

汪红教授表示她和彭勇刚会长会竭尽全力帮助 CASA 成员获取证书。

最后，汪红教授借用了一句话来结束了她的演讲: POCUS: is not a choice but a necessity!

演讲后彭勇刚会长针对 POCUS 训练及获取证书澄清了几个问题：

- 获得证书的没有固定的起始时间，目前规定在注册后两年之内须完成。
- ASA 在两年到期时未完成获取证书也会给予时间上的延长。
- 获得证书的途径不只限于现场(on-site)训练,也可以是在local mentor的指导下进行网上训练,但网络课程(virtual program)一定是需要经过 ASA 认证。
- USabcd.org 是不用付费课程,但是需要在使用前查证 ASA 的认证。

汪红教授和彭勇刚会长针对听众的问题回答：

- 没有获得 Certificate 依旧可以在临床中做 POCUS,但获得证书可以帮助申请医院的行医特权(privilege), 而且对 计费(billing) 也会有所帮助。
- Butterfly ultrasound 是目前最常使用的 Portable ultrasound device。ASAPOC\_US board 接受使用它获得的影像。
- POCUS 证书是终身证书(lifetime certificate)。

CASA 在不久的将来准备继续针对 POCUS 做相关的系列讲座,以帮助 CASA 成员获取证书。同时也会组织微信小组进行沟通,也希望大家能够积极参与。

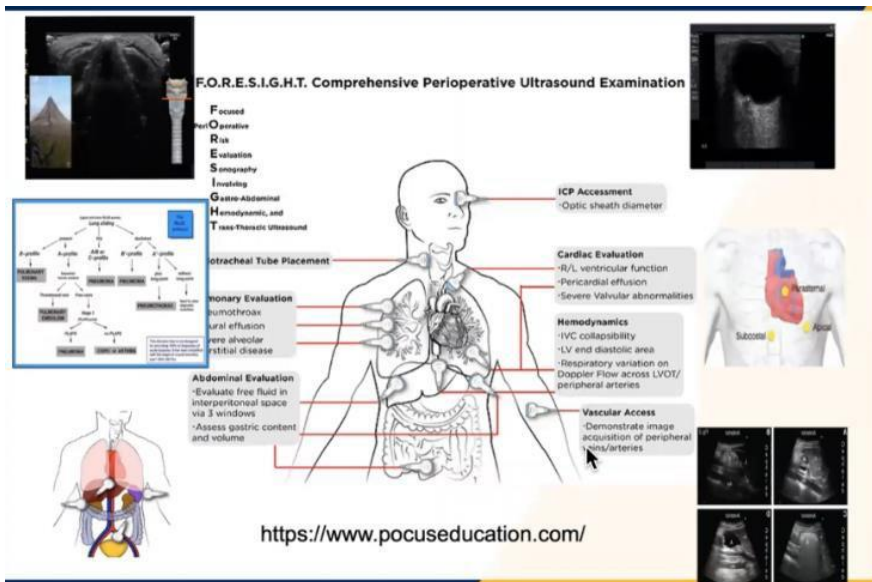


Fig1.

ACGME				
Patient Care 6: Point-of-Care Ultrasound				
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Lists and explains the basic science and terminology of ultrasound	Selects ultrasound equipment for procedures, with supervision	Selects ultrasound equipment for a patient with difficult anatomy, with supervision	Independently selects proper ultrasound equipment and settings for indicated scenarios	Participates in research of emerging ultrasound procedures
Identifies relevant anatomy using ultrasound	Conducts point-of-care ultrasound, with supervision	Interprets point-of-care ultrasound, with supervision	Independently conducts and interprets point-of-care ultrasound	Participates in the development of institutional protocols for point-of-care ultrasound
Uses ultrasound for vascular access in routine situations, with supervision	Uses ultrasound for vascular access in routine situations	Uses ultrasound for vascular access in complex situations, with supervision	Independently uses ultrasound for vascular access in complex situations	

Fig. 2

Completion of the Program
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part 1: Quality Improvement (QI) Action Plan (10 MOCA Part 4 points)</li> <li>• Part 2: Evidence of Diagnostic POCUS Training: CME (12 credits)/NBE/Residency/Fellowship POCUS Training Documentation (within 5 years).</li> <li>• Part 3: Image Interpretation Training: Online Case-Based Diagnostic POCUS Modules (100 cardiac, 20 lung, 20 gastric, and 20 FAST exam cases)</li> <li>• Part 4: Image Acquisition Training: Portfolio of Diagnostic POCUS Studies Performed</li> <li>• Part 5: Take the final exam and earn your certificate of completion</li> </ul>

Fig. 3

## PBLD (Problem Based Learning Discussion)

---

由彭勇刚会长倡议，为鼓励更多的麻醉医生参与到临床的讨论，CASA 委员会正在筹办针对 CASA 麻醉医生的 PBLD 的会议。与此同时，计划于 2023 ASA 年会，CASA 准备参与大会的 PBLD 讨论，也鼓励 CASA 成员能够写出所要参与的案例。-主编注

---

建议大家在 ASA 网站上参考其所列出申请做 PBLD 的程序和范本。

### Mandatory submission fields:

1. Title
2. Learning Track
3. Key Words
4. Learning Objectives (Character max - 500 per learning objective)
5. Stem Case & Key Questions (Character limit between 250 - 12000)
6. Model Discussion (Character limit between 250 - 18000)
7. References (Character max - 8000)
8. Financial disclosure is required at the time of submission.



PBLD for Anesthesia Toolbox

<https://www.asahq.org/member-center/program-directors/anesthesia-toolbox-submissions/pblid>

Toolbox content:

- PBLD instruction
- Tips for learning Objectives
- Learning Objective Lecture
- How to Find Copyright Free Images
- Reference Example
- Sample PBLD Template

## Journal of Anesthesia and Translational Medicine (JATM) 杂志微信平台正式运行



Journal of Anesthesia and Translational Medicine (JATM) 杂志创办于 2022 年初，同年 6 月 16 日获得国际刊物 ISSN 号：2957-3912，目前已经发表三期英文论文，杂志网站：[www.journal-jatm.com](http://www.journal-jatm.com)。目前已经进入 Crossref、Google Scholar 等数据库。

JATM 是由一批中美麻醉学专家集体创办，目前已经邀请到国际 6 个国家医学专家作为编委团队。杂志以麻醉与转化医学为核心的国际学术期刊，以打造“世界一流期刊”为目标，以“推动麻醉学相关领域高质量发展”为理念，重点发表麻醉与转化医学的最新研究与技术成果。

JATM 是一本国际性的、同行评审的开放性学术期刊。杂志接收论著、综述、短评、病例报告等，代表了国际前沿水平。杂志刊发包含但不限于麻醉、重症医学、疼痛医学 和临床转化等方面的基础及临床研究，鼓励发表通过多学科交叉，以多样的方法与丰富的视野开展合作的研究成果。



## CASA 基金会本季新会员 (Jan-March)

(按姓氏拼音排序)

### 程国璋

1983年上海第一医学院毕业  
附属中山医院普外科工作, 升至外科主治医师  
1992年 佛罗里达大学外科访问学者, 研究胃肠动力  
1997年 佛罗里达大学麻醉科 做住院医师规范化培训  
2001年毕业后到 巴尔地摩 Sinai 医院麻醉科工作

### 戴小兵 (Charles Dai)

华西医科大学毕业  
北京安贞医院外科住院医,  
佛罗里达大学和康乃尔大学博士后  
2001 佛罗里达大学麻醉住院医毕业  
现加州执业麻醉医生  
业余爱好旅游, 高尔夫

### Cathy Deng

毕业于重庆医科大学  
Boston University 住院医  
Duke Cardiothoracic Fellowship  
Anesthesiologist in Austin NAPA anesthesia

### 李汝鹏 (Rupeng Li)

中国医大本硕连读, 毕业后做小儿外科医生数年  
在美国获得博士学位, 研究的方向是功能影像学, 主要是研究疼痛  
MGH 完成麻醉住院医和疼痛 chronic pain 专业训练  
目前在 Emory 做麻醉疼痛主治医生

### 梁雅芬 (Yafen Liang)

Associate professor of Anesthesiology University of Texas, health science center at Houston MD at Shanghai medical university ( now Fudan University Medical Center).  
Anesthesia residency and CV anesthesia fellowship at MGH, Boston.

宋萍萍

北京医科大学毕业  
杜克大学理学硕士  
哈佛布莱根妇女医院住院医师培训 并在同一所  
医院接受了心脏麻醉和重症监护 fellowship 培训  
现在西雅图华盛顿大学医学院麻醉科工作

吴非

上海交通大学医学院毕业  
MGH 麻醉科 CA2  
正在申请 ICU fellowship

吴江

白求恩医科大学毕业  
Cleveland Clinic 麻醉住院医/疼痛fellowship培训  
西雅图华盛顿大学 Associate Professor  
急性、慢性疼痛管理

张力

协和医学院毕业,  
Henry Ford 完成住院医师培训,  
现密西根私立医院麻醉医生。  
网球高手, 在国内高校比赛获多个奖项

周珊

武汉大学医学院毕业  
协和阜外医院博士  
住院医师和CT anesthesia fellowship Cleveland Clinic. 培训  
目前在 北卡 NAPA 工作

## New York Post Graduate Assembly PGA 76-2023



### CASA 纽约 2022 PGA 午餐会

“无锡排骨，四喜烤麸……前会长谢燎阳医生正在和苏杭小馆的服务员预定我们 CASA 午餐。

感谢 CASA Executive Board 大力支持，使 CASA PGA 午餐聚会在疫情后重新举行。美国东北部的会员可以在纽约 PGA 期间在一起进行学术讨论及合作交流。

驱车进入纽约曼哈顿，已不是疫情期间人员稀疏的景象。这里又恢复了疫情前的繁华。大街上的临时餐棚提示着我们这里曾经是纽约的主餐厅，街上的部分行人带着口罩也暗示着我们疫情并没有结束。但是身着圣诞服的 Santa-Con 年轻人，给这个城市带来了喜庆和节日的气息。挤入时代广场，那里是一片人群鼎沸的景象，不同角度鲜艳夺目的大型荧光屏，即使白天也是那样靓丽，不断变换的图案和色谱，使广场上的人目不暇接，给你一种繁忙而奢侈的感觉。

午餐会就在离时代广场不远的苏杭小馆。这个餐馆刚新张两个月，其装潢极具江南特色，古朴而华丽，镂空的红色屏风，配上几幅国画，使小馆有一种独特的中国风。

三十多名 CASA 会员大多来自纽约，康州，新泽西。仇晨阳医生夫妇专程从威斯康辛来参加我们的聚会和 PGA。他们从机场直接来到餐馆，给大家一个惊喜。更惊喜的是他还意外遇到了他 20 年前的邻居刘晓琪医生，世界真小，见到老朋友真好！

会议上，李金蕾副会长代表 CASA 作了新年祝辞，并给大家介绍去年 CASA 的成绩和 2023 年的工作计划。并建议大家积极参与学会的各种线上和线下活动。Dr.Jeffery Xu 给我们做了精彩的学术讲座：Regional Anesthesia Techniques in Pain Management For Spine Surgery. 讲座引起了会员们积极的响应和热烈的讨论。

由于 PGA 的会议日程较紧，大家还要返回主会场。新会员感觉相见恨晚，老会员感



觉相见恨短。大家相互祝福，祝福圣诞温馨，祝福新年快乐，祝福身体健康，祝福美好2023.





Congratulation!



To all medical students getting matched  
in the anesthesia program 2023!

贺欣然

Isa Rao

孟景霞

周琛轩

# Achievement

## Congratulation to all achievers!



Dr.FengHua Li (李峰华) 作为主持者参与多项 PGA 2023 年会讲座

1. Prevention of intraoperative hypotension (IOH) to improve patient outcome (Speaker and Moderator)
2. PBLD: Anesthesia management of acute ischemic stroke patient for emergency thrombectomy
3. PBLD: Anesthesia Care of Patient with Concussion Undergoing Surgery



CASA resident members (Dr. Andrew Ding and Dr. Tianyu) won the Best in Show Award of Society of Technology in Anesthesia 2023 annual meeting.



Dr.Lingqun Hu 胡灵群, being appointed as Research fellowship director by the WSFA. He is one of the two physicians named in this prestigious position.



Dr. JiaPeng Huang 黄家鹏, 被提名 Society of Cardiac Anesthesiologists (SCA) Director-at-Large.



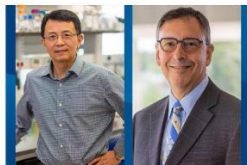
**Jiapeng Huang**

What a great honor to be on the Kentucky Educational Television show #Kentucky #Health hosted by Dr. Wayne Tuckson and discuss #anesthesia for our patients and colleagues! Thank you Dr. Tuckson and KET @ASALifeline @KYMEdAssoc @KSA



### Duke Anesthesiology Faculty Among Highly Cited Researchers of 2022

November 29, 2022 | By Stacey Hilton



Duke Anesthesiology's Bu-Rong Ji, PhD, William Maixner Professor of Anesthesiology, and Evan Kharasch, MD, PhD, Merel H. Harmel Professor of Anesthesiology, have been named among the most "Highly Cited Researchers" in the world.



**Society for Ambulatory Anesthesia**  
2d · 🌐

Congratulations to SAMBA member Dr. Jinlei Li! She is featured in Outpatient Surgery's current edition on written information for patients who get nerve blocks at the ASC.

**SOCIETY FOR AMBULATORY ANESTHESIA**  
Outpatient Office Hours • Non-Operating Room

*Members in Publications*

Jinlei Li, MD, PhD, FASA  
Yale University



# COVID 回顾

---

COVID 肆虐已三年多，对大众在生活及事业方面有着不同的影响。本期 CASA Bulletin 转载两篇文章，以期警醒同业，不忘曾经的以往。王瑾医生稿件曾为曹锡清会长首邀，虽已数月过去，读来仍受益匪浅。-主编注

---

## The potential impact of COVID-19 disease caused multi-organ injuries on patients' surgical outcomes

[Sanketh Rampes](#) & [Daqing Ma](#)

[Anesthesiology and Perioperative Science](#) volume 1, Article number: 4 (2023)

### Abstract

---

#### Purpose

To provide an expert commentary on the impact of prior COVID-19 infection on patient's surgical outcomes and postoperative recovery. To highlight the need for greater focus on peri-operative care of patients who have recovered from COVID-19.

#### Methods

A narrative review of the literature was conducted by searching Pubmed and EMBASE for relevant articles using keywords such as "COVID-19", "Coronavirus", "surgery" and "peri-operative infection".

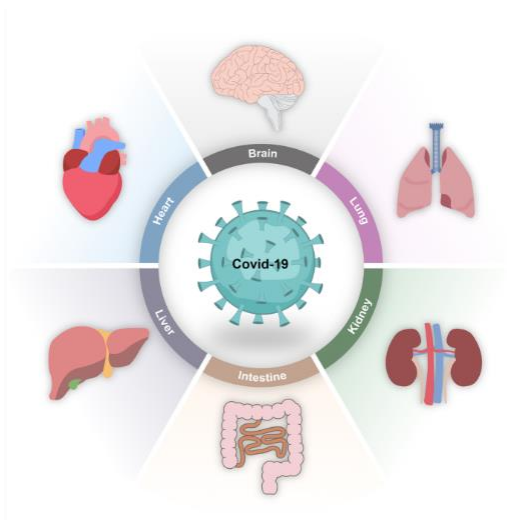
#### Results

Post-COVID-19 condition also known as long COVID has an estimated incidence of between 3.0 to 11.7%. COVID-19 has been shown to cause a series of short and long-term sequelae including cardiopulmonary complications, renal impairment, chronic fatigue and muscular deconditioning. Peri-operative infection with COVID-19 is associated with increased peri-operative mortality. Elective surgery patients who developed COVID-19 were 26 times more likely to die whilst in hospital compared to controls without COVID-19 infection, and for emergency surgery patients with COVID-19 infection were six times more likely to die. A large international prospective cohort study identified that patients who had surgery delayed over 7 weeks from the date of COVID-19 infection had no increased 30-day postoperative mortality, except those with ongoing symptoms.

#### Conclusions

COVID-19 infection and its complications have been shown to adversely affect surgical outcomes. Further research is required to better characterise long COVID and the long-term sequelae that develop, which should be used to guide comprehensive peri-operative assessment of patients.

## Graphical Abstract



Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by SARS-CoV-2 and as of 21<sup>st</sup> October 2022, there were 624 million infections and 6.55 million deaths globally [1]. Although the virus primarily causes a respiratory infection, COVID-19 affects multiple systems [2] and has both short and long-term sequelae including lung damage, cardiac injury, renal impairment, neurological complications, thromboembolic complications, chronic fatigue and musculoskeletal deconditioning [3]. These complications of COVID-19 may impact on patients' surgical outcomes and postoperative recovery and therefore should be considered when planning elective surgery. The editorial highlights the need to focus greater attention on peri-operative care of patients who have recovered from COVID-19.

Post-COVID-19 condition also known as long COVID has recently been defined by the WHO Delphi consensus of "Post-COVID-19 condition occurs in individuals with a history of probable or confirmed SARS-CoV-2 infection, usually 3 months from the onset of COVID-19 with symptoms that last for at least 2 months and cannot be explained by an alternative diagnosis. Symptoms might be new onset after initial recovery from an acute COVID-19 episode or persist from the initial illness. Symptoms might also fluctuate or relapse over time" [4]. Although long COVID was identified as a phenomenon early into the pandemic compared to acute infection, the epidemiology, risk factors and management are poorly understood.

In the UK, the Office for National Statistics (ONS) estimates the incidence of post-COVID-19

condition 12 weeks following COVID-19 infection to vary from 3.0% based on tracking specific symptoms to 11.7% based on self-classification of long COVID [5]. Studies suggest that long COVID tends to be more prevalent in females, and the risk of persistent symptoms is linearly related to age [6, 7]. The severity of long COVID appears to be independent of the severity of acute infection with COVID-19, and a study of low-risk patients with persistent symptoms found impairment of at least one organ four months after initial infection even in non-hospitalised patients [8]. There are currently nine ongoing large national studies within the UK to better characterise and understand long COVID [9]. Multiple studies (CONVALESNCE, CLoCk, TLC and REACT) employ control groups that are matched for age and comorbidities and are particularly enlightening in prevalence of symptoms specific to long COVID [10].

Peri-operative infection with COVID-19, including patients who experienced post-COVID-19 condition, is associated with an increased post-operative mortality [11,12,13]. Elective surgery patients who developed COVID-19 were 26 times more likely to die while in hospital compared to those without COVID-19 infection, and for emergency surgery patients those who had COVID-19 infection were six times more likely to die when in hospital [11]. A recent international prospective cohort study aimed to

identify the optimum timing of delay in patients who had COVID-19; surgical patients with preoperative COVID-19 were compared to patients without preoperative COVID-19 and the outcomes of interest was 30-day postoperative mortality [14]. With the adjusted logistic regression analysis, it was found that patients with a pre-operative diagnosis of COVID-19 had a higher odds ratio of mortality having surgery within 0–2 weeks (4.1; 95%CI 3.3–4.8), 3–4 weeks (3.9; 95%CI 2.6–5.1) and 5–6 weeks (3.6; 95%CI 2.0–5.2) of the diagnosis [14]. In patients having surgery who had a diagnosis of COVID-19 > 7 weeks prior to surgery, there was no increased 30-day postoperative mortality. However, amongst those, patients having ongoing symptoms beyond 7 weeks had a higher post-operative mortality (6.0%; 95%CI 3.2–8.7) compared with those whose symptoms had resolved (2.4%; 95%CI 1.4–3.4), or were asymptomatic (1.3%; 95%CI 0.6–2.0) [14]. A similar pattern was seen with postoperative pulmonary complications, whereby patients who were at a greater risk of postoperative pulmonary complications up to 6 weeks after COVID-19; however, at 7 weeks the rates were similar when compared with those without COVID-19 [14]. Other studies have also reported similar patterns during postoperative period [15]. In propensity-matched analysis, septic and pulmonary complications were increased beyond 30 days of a positive test, and the rate of ischaemic stroke was increased up to 30 days after a positive test [15]. Studies also suggest that patients with resolved symptoms were at greater risk of 30-day mortality when compared to those with asymptomatic disease. This suggests that the current and past clinical status of patients are important when considering the timing of surgery [16].

Patients with COVID-19 having had critical care admission may require special consideration as not only will these patients have increased severity of pathological sequelae of COVID-19, they will also be deconditioned and require physical rehabilitation. Additionally, the use of immunosuppressive therapies in patients with COVID-19 including tocilizumab and sarilumab may lead to increased risk of postoperative infection and delayed wound healing [17], and, therefore, guidance from our rheumatology colleagues may be warranted about the timing of surgery.

COVID-19 has been shown to cause a series of short and long-term sequelae including cardiopulmonary complications, renal impairment, chronic fatigue and musculoskeletal deconditioning [3, 18,19,20]. Further research is required to better characterise long-COVID and the long-term sequelae that develop following acute COVID-19 infection. The ongoing studies discussed above will be informative in answering these questions. Studies conclusively show that postoperative mortality for both elective and emergency surgery is increased following COVID-19 infection, and the optimal duration for postponing surgery following infection seems to be 7 weeks, except in those with ongoing symptoms. Studies also showed that both current and previous clinical status when considering COVID-19 infection is relevant to postoperative outcomes [16]. Comprehensive perioperative assessment of patients must be conducted to include co-morbidities, clinical course of COVID-19 infection, any current ongoing symptoms of long-COVID and a comprehensive organ-based assessment. These factors should all be taken into close consideration when considering surgery in patients recovering from COVID-19. A multidisciplinary consensus statement on behalf of several professional medical organisations in the UK made a series of recommendations [16], many of which have been discussed in this commentary; however as further evidence emerges it is likely that the recommendations will become more extensive and robust.

## References

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. [cited 2022 Feb 11]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
2. Iwasaki M, Saito J, Zhao H, Sakamoto A, Hirota K, Ma D. Inflammation Triggered by SARS-CoV-2 and ACE2 Augment Drives Multiple Organ Failure of Severe COVID-19: Molecular Mechanisms and Implications. *Inflammation*. 2021;44(1):13–34.
3. Yang X, Li Z, Wang B, Pan Y, Jiang C, Zhang X, et al. Prognosis and antibody profiles in survivors of critical illness from COVID-19: a prospective multicentre cohort study. *Br J Anaesth*. 2022;128(3):491–500.
4. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV. WHO Clinical Case Definition Working Group on Post-COVID-19 Condition. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *Lancet Infect Dis*. 2022;22(4):e102–e107.
5. Office for National Statistics. Technical article: Updated estimates of the prevalence of post-acute symptoms among people with coronavirus (COVID-19) in the UK. 26 Apr 2020 to 1 Aug 2021. Available from: <https://www.gov.uk/government/statistics/technical-article-updated-estimates-of-the-prevalence-of-post-acute-symptomsamong-people-with-coronavirus-covid-19-in-the-uk-26-april-2020-to-1-a>.
6. Thompson EJ, Williams DM, Walker AJ, Mitchell RE, Niedzwiedz CL, Yang TC, et al. Long COVID burden and risk factors in 10 UK longitudinal studies and electronic health records. *Nat Commun*. 2022;13(1):3528.
7. Whitaker M, Elliott J, Chadeau-Hyam M, Riley S, Darzi A, Cooke G, et al. Persistent COVID-19 symptoms in a community study of 606,434 people in England. *Nat Commun*. 2022;13(1):1957.
8. Dennis A, Wamil M, Alberts J, Oben J, Cuthbertson DJ, Wootton D, et al. Multiorgan impairment in low-risk individuals with post-COVID-19 syndrome: a prospective, community-based study. *BMJ Open*. 2021;11(3):e048391.
9. Routen A, O'Mahoney L, Ayoubkhani D, Banerjee A, Brightling C, Calvert M, et al. Understanding and tracking the impact of long COVID in the United Kingdom. *Nat Med*. 2021;22:1–4.
10. Amin-Chowdhury Z, Ladhani SN. Causation or confounding: why controls are critical for characterizing long COVID. *Nat Med*. 2021;27(7):1129–30.
11. Abbott TEF, Fowler AJ, Dobbs TD, Gibson J, Shahid T, Dias P, et al. Mortality after surgery with SARS-CoV-2 infection in England: a population-wide epidemiological study. *Br J Anaesth*. 2021;127(2):205–14.
12. Doglietto F, Vezzoli M, Gheza F, Lussardi GL, Domenicucci M, Vecchiarelli L, et al. Factors Associated With Surgical Mortality and Complications Among Patients With and Without Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA Surg*. 2020;155(8):1–14.
13. Nepogodiev D, Bhangu A, Glasbey JC, Li E, Omar OM, Simoes JF, et al. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet*. 2020;396(10243):27–38.
14. Collaborative COVIDSurg, Collaborative GlobalSurg. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2021;76(6):748–58.
15. Lal BK, Prasad NK, Englum BR, Turner DJ, Siddiqui T, Carlin MM, et al. Periprocedural complications in patients with SARS-CoV-2 infection compared to those without infection: A nationwide propensity-matched analysis. *Am J Surg*. 2021;222(2):431–7.
16. El-Boghdady K, Cook TM, Goodacre T, Kua J, Blake L, Denmark S, et al. SARS-CoV-2 infection, COVID-19 and timing of elective surgery. *Anaesthesia*. 2021;76(7):940–6.
17. Boyce M, Massicotte A. Practical Guidance in Perioperative Management of Immunosuppressive Therapy for Rheumatology Patients Undergoing Elective Surgery. *Can J Hosp Pharm*. 2020;73(3):218–24.
18. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021;397(10270):220–32.

19. Carfi A, Bernabei R, Landi F, for the Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA. 2020;324(6):603–5.

20. Zhao YM, Shang YM, Song WB, Li QQ, Xie H, Xu QF, et al. Follow-up study of the pulmonary function and related physiological characteristics of COVID-19 survivors three months after recovery. EClinicalMedicine. 2020;25:100463

<b>Name</b>	Daqing Ma
姓名	马大青
<b>Position</b>	Professor of Anesthesia
职务	麻醉学教授
	Macintosh and BOC 讲席教授
	英国麻醉学院院士 (FRCA)
	欧洲科学院院士 (MAE)
<b>Organization</b>	Imperial College of London
机构	帝国理工大学
Email	d.ma@imperial.ac.uk
Tel:	+44(0)7720557095

马大青教授详细简介请参考:

[https://www.sciconf.cn/cn/person-detail/50?user\\_id=XgHXvsmLtLj7120w4vk9WQ\\_d\\_d](https://www.sciconf.cn/cn/person-detail/50?user_id=XgHXvsmLtLj7120w4vk9WQ_d_d)



## 美国传染科医生：得了新冠怎么办？



王瑾 医师  
美国圣路易斯 Mercy hospital 感染科

美国传染科专家王瑾医生，疫情以来一直工作在最前线，直面新冠三年，诊疗经验丰富，同时保护自己及家人安好。此外，王医生一直为其他专业的医生提供最新信息和进展，并多次为社区提供科普讲座。疫情期间，她用自己的专业知识和大爱，帮助了无数的人。2022年的寒冬刚刚开始，新冠奥米克隆变异株在如同一场倾盆暴雨突然降临，每个人或多或少都要直面新冠病毒。

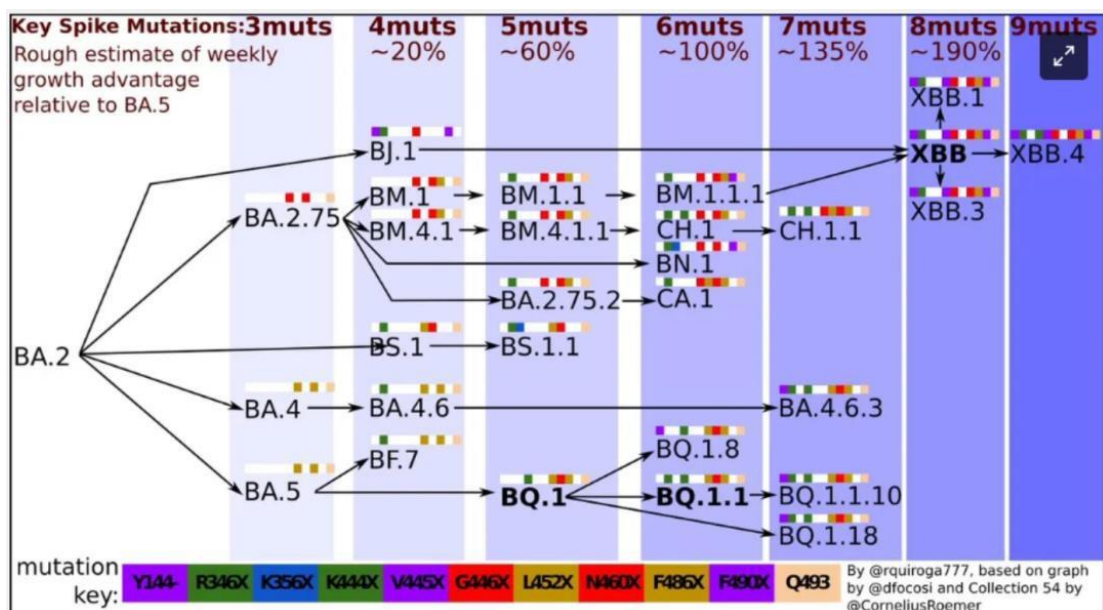
这一期，我们请王医生跟大家分享，在日常生活中如何去应对这场疫情高峰呢？如何去保护自己和家人呢？



### 奥米克隆变异株

首先我们需要了解我们面对的这种有超级传染力的上呼吸道病毒。从 2022 年开始，全世界流行的新冠病毒株都属于奥米克隆家族。而奥米克隆家族的变异株也每几个月就在进化。目前欧美地区主要流行的是由 BA.4 和 BA.5 进化而来的 BQ.1, BQ.1.1。北京目前主要流行的 BF.7 毒株，以及广州主要的病株 BA.5.2 就是从这一个分支而来。而东南亚地区流行的毒株主要是源于印度 BA.2. 75 进一步进化而来的 XBB 毒株。见下图 1。

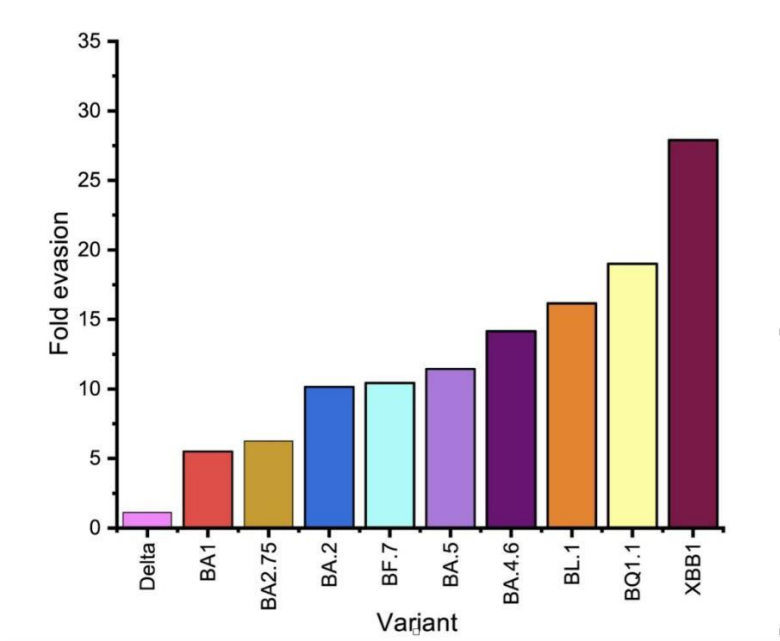
图 1. 奥米克隆病毒变异株演化树



这些不同的变异株，最大的特点就是有越来越强的免疫逃逸性。也就是说在过去的三年里，当全世界大部分人体内都有了应对新冠病毒的抗体的时候，新冠病毒为了占领传染的市场，不断变化，以图能够感染已经被感染过或打过疫苗的人群。而目前免疫逃逸性最强的病毒就是 BQ1.1 和 XBB。而 BA.5 及 BF. 7 和这两种毒株相比起来还是小巫见大巫。见图 2。

图 2. 奥米克隆变异株的免疫逃逸能力

(引用: <https://www.nature.com/articles/s41564-022-01135-7/figures/6>)



### 感染奥米克隆后的表现

目前新冠奥米克隆变异株的感染和 2020 年武汉新冠感染的临床表现是有差异的。

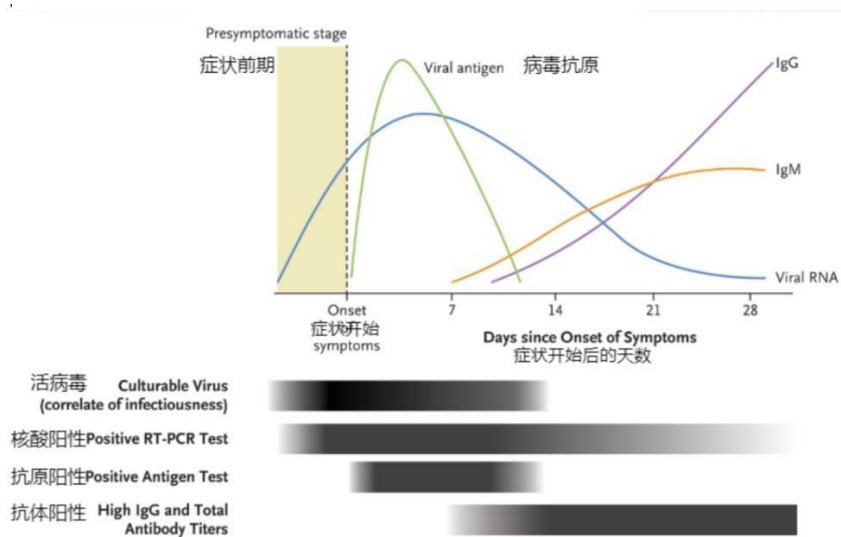
首先，它的潜伏期要比以前的病株更短，大约是 2-3 天。

其次，是它的活病毒传播的时间比较长，接近 8 天。比以前的毒株更快更长地进行播散，所以能导致更强的传染性。

另外，在症状上，它更多地表现为上呼吸道的类似感冒的症状，而且是重感冒。即使很多人无需住院吸氧，仍然会经历非常难受的各种症状。包括持续好几天的发烧、严重的咽痛、失音、比较严重的咳嗽等等。每个人都可以有不同的症状表现。这些上呼吸道感染的症状的轻重也并不是和患者的基础免疫力直接有关系。在没有接种过新冠疫苗的或者从未感染过的人群，它依然会引发肺炎和危重症感染。和早期的病毒株感染相比，奥米克隆引起的味觉或嗅觉丧失占的比例要少很多。当病人有发烧、打喷嚏、咽痛和肌肉酸痛这些症状时，一般都会携带比较高的病毒载量，也就是说具有比较强的传染性。新冠感染如果进一步就会引起全身免疫反应，导致肺炎的时间一般发生在发病的第二周，即使有些人一开始会有好转的迹象。所以对于没有免疫力的高危人群，需要在得病以后的两周都密切观察病人的症状和血氧水平。在感染新冠以后，症状的出现、病毒的活性和传染性、测试阳性结果、以及抗体的产生过程略有时间的差异。如图 3。

图 3. 新冠测试结果和病毒传染性的关系 (引用:

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2117115>)



病人的传染性可以根据抗原试验的阳性来大致推断。一般在抗原试验转阴 2 次以后（相隔 24 小时测试），病人的传染性就很低了，可以不再隔离。人体针对新冠感染产生的特异性抗体一般在感染后的 1-2 周时慢慢地开始产生。IgM 一般在 3 周以后达到高峰，IgG 抗体持续更久。对于免疫功能正常的人，IgG 可以持续至少 6 到 9 个月的时间。人体还能产生细胞免疫的功能，持续 6 - 9 个月，对于降低再感染后的重症死亡率有非常重要的作用。

跟以往的病毒株相比，**奥米克隆感染导致的重症死亡率在全世界都有明显的下降**。目前的重症率大概在 1% 左右，病死率在 0.1 - 0.5% 之间。然而它在人群中的传染是非常广泛的。尤其是在儿童中的传播比以往病株有非常明显的增加。幸运的是它在儿童中的重症死亡率非常低。但是儿童可能成为很常见的家庭感染的源头。

### 高危人群的防护

目前，最重要的就是保护家庭中的高危人群。哪些人是高危人群呢？

图 4 中就给我们列举了各种高危健康因素。我们可以看到**高血压、肥胖、慢性肺病、心血管疾病、代谢综合征（包含了糖尿病）**在成人中都构成了影响比较大的危险因素。孕妇和初产妇也是一个常见高危因素。在儿童中，**中重度的哮喘和肥胖**是比较重要的高危因素。



图 4. 美国 2020 年 3 月至 2022 年 8 月所有新冠重症病人慢性疾病类型的统计  
(引用: <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#covidnet-hospitalization-network>)



还有一个非常重要的高危因素是年龄。老年人的新冠感染重症死亡率比年轻人要高出很多。图 5 就对比了不同年龄阶段的重症死亡率和 18-29 岁年龄组的比较。60-75 岁年龄组的死亡率已经是年轻人的 60 倍。而 85 岁以上老人的新冠死亡率是年轻人的 340 倍！

图 5.不同年龄阶段的重症死亡率和 18-29 岁年龄组的比较  
(引用: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-age.html>)

Rate compared to 18-29 years old <sup>1</sup>	0-4 years old	5-17 years old	18-29 years old	30-39 years old	40-49 years old	50-64 years old	65-74 years old	75-84 years old	85+ years old
Cases <sup>2</sup> 感染数	1x	1x	Reference group	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Hospitalization <sup>3</sup> 重症住院几率	1x	<1x	Reference group	2x	2x	3x	5x	8x	15x
Death <sup>4</sup> 死亡几率	<1x	<1x	Reference group	4x	10x	25x	60x	140x	340x

所以，在新冠疫情中，对于高危人群的保护是减少整个重症死亡率的关键。高危人群需要尽量及时接种疫苗，坚持正确地戴口罩，保持社交距离。对于高危人群，**最常见感染的源头来自他们的家庭成员**。因此对于老少同住的家庭，其他低危的家庭成员也要及时打疫苗、做好防护，来保护家里的高危人群。在疫情严重的时期，如果需要拜访高危的家庭成员，应该避免共同进餐。在拜访时也尽量戴口罩。如果需要一起进餐，可以考虑拜访前进行抗原检测。

高危人群一旦感染了新冠病毒，一定要密切观察。很多高龄老人的新冠感染症状非常地隐秘，不典型。他们可以感染后有了肺炎而没有咳嗽或者发烧，而只表现为意识的改变、乏力和嗜睡。有些老人表现为腹泻、呕吐等胃肠道症状，或者是无法解释的皮疹。老年人在感染新冠病毒后，免疫力和自我保护功能都会明显下降。出现继发的各种细菌感染，容易摔跤、脱水等等。所以高危人群在患病后的护理也要特别地小心。



### 家庭预防新冠措施

面对疫情，我们每个家庭应该做好以下的准备：除了准备 N95 口罩和普通医用口罩、手套、消毒用品外，准备指夹血氧仪、体温计也是非常有帮助。如果有血压计就更好。家中也要准备好基本的退烧药（例如泰诺、美林、布洛芬）和止咳药。

口罩，在高危密集人群的环境下需要使用N95 或 KN95 口罩。在普通环境下，使用普通医用口罩。布口罩几乎无法阻挡奥米克隆感染。对于奥米克隆株，口罩的防护作用已经比较有限。普通医用口罩对于奥米克隆病毒传染的保护效率已经降低到了只能减少大约 20% 被感染的几率。所以在密闭房间中仅仅依靠普通口罩，很难保证不被感染，尤其是病毒密度很高的情况下，或者暴露的时间很长。

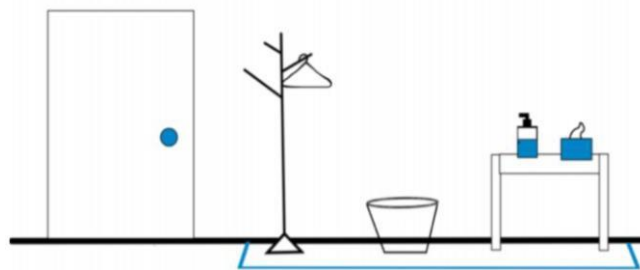
在家里，我们也尽量要保持清洁无病毒的环境。如何避免将社区中流传的病毒带回家中呢？

第一步我们推荐的是在家中分出一个污染区。如图 6。可以用胶带或特别的标志设立一个特别区域作为“污染区”。一般选择在靠近入门的位置，或者阳台，车库。在污染区放置以下物品：

- 一个用来放脏外套的挂钩
- 一个垃圾桶
- 一个放置外面使用的鞋的区域
- 一些用来悬挂你想循环使用口罩的挂钩
- 消毒纸巾或消毒液
- 洗手液

图 6. 家中污染区的划分和配置

如果我们在疫情期间需要一直在高危的环境中工作，有可能接触各种阳性或者可能阳性的人员，我们应该如何保护自己不被感染呢？



首先上班前建议去掉手表和首饰，并将头发梳离面部。穿容易用洗衣机清洗的衣服去上班。平时要及时剪指甲，勤洗手。在工作环境中用餐前要清洁环境，避免和高危人群或不了解的人一起用餐。在使用公用物品（例如电脑键盘、电话等）前后都要进行物品和手的消毒。回家立刻将工作场所衣服更换，放在污染区或者袋子里。外面用的鞋子回家后放在污染区或留在车里，考虑表面消毒擦净。将手机，工作的胸牌，眼镜，钥匙等都消毒擦净。回家后马上洗澡，漱口，可以考虑清洗鼻道。定期清洗晾晒衣服。同时记住每天至少一小时放松心情，保持心理健康。

### 及时地接种新冠疫苗一直是预防新冠重症和死亡的关键手段。

目前如果有可能，**尽快地去接种新冠疫苗，无论是第几针疫苗还是哪种疫苗。因为疫苗接种后到产生有效保护抗体还需要至少 1 - 2 周的时间。**在疫情迅速扩大的情况下，及时做好准备非常重要。如果上一次疫苗接种已经超过 6 个月，也应该再次接种。因为一般无论是既往感染还是疫苗接种的产生的有效保护时间大约是 4 - 6 个月。如果你可以选择，选一种可靠的加强疫苗。怎样判断可靠不可靠？我通常根据发表的研究文章来判断，国产疫苗中，根据发表的研究结果，我偏向于智飞的重组新冠疫苗、康希诺吸入疫苗，或者三叶草重组蛋白疫苗。比起肌注疫苗来，口吸疫苗的优势是能产生粘膜表面特异的 IgA 抗体，起到减少感染的作用。



### 感染了新冠怎么办？

如果你周围出现确诊新冠的病例或者有人出现典型症状：

- 马上进入家庭隔离状态。家庭内部也要戴口罩，保持家中的通风，分开吃饭。注意公用区域和设施的消毒。有可能的话，使用单独房间和卫生间（尤其是高危人群）。
- 密切观察每一个家庭成员的体温（一天早晚测两次，或者任何时候觉得畏寒和发烧的时候）并记录在案。
- 密切观察每一个家庭成员的症状（任何一项发烧、干咳、呼吸困难，寒战，咽痛，等等呼吸道感染症状）。
- 一旦有人出现症状，马上按可疑病例或确诊病例处理。儿童很难隔离，只有让风险最低的成人照顾可疑儿童。如果有可能进行抗原检测来诊断。
- 无症状的家人里，最需要保护的是高危人群：包括老人 > 65 岁，有慢性疾病比如慢性支气管炎，高血压，糖尿病，慢性免疫功能抑制的病人等等。高危人群最好不要看护儿童或照顾宠物。猫科动物是最容易被新冠感染的动物之一。

如果你自己出现任何新冠症状：

1. 首先马上隔离到一个单独房间。严格隔离是保护家人最重要的办法。奥米克隆感染对同一住宅中其他人的感染几率是 56%。
2. 马上测量体温、心率、血压、血氧，记录每一次结果。心率可以自己数脉搏一分钟。血氧和血压是在你有仪器的条件下可以测。没有也可以。每天测 2 次，或你感觉非常不适的时候。
3. 做新冠测试诊断（核酸或者抗原检测）。有问题就联络你的医生。
4. 什么时候需要马上去急诊室：当你的医生让你去；当你感觉病情非常严重，支撑不住；当你去上厕所或进行很轻微活动时也会呼吸困难；如果指尖血氧饱和度两

次小于 92%；突然新出现的严重低血压或高血压的情况；长时间无法进食进水，等等。

图 7 (引用: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/10Things-chinese.pdf>)

**居家管理 COVID-19 症状要做的 10 件事 | COVID-19 |**

如果您可能感染或确诊感染 COVID-19

<p><b>1. 留在家中。</b> 仅在需要寻求医学护理时外出。</p>		<p><b>6. 打喷嚏和咳嗽时掩口。</b> 用纸巾遮住或用手肘内侧挡住。</p>	
<p><b>2. 密切监控个人症状。</b> 如果症状加重，请立即联系健康护理提供者。</p>		<p><b>7. 常洗手。</b> 用肥皂和清水洗手至少 20 秒，或使用度数不低于 60% 的含酒精的免洗手消毒液清洁双手。</p>	
<p><b>3. 保证足够的休息和饮水。</b></p>		<p><b>8. 尽可能待在特定房间内居家隔离，远离其他家庭成员。</b> 如果可以的话，请使用单独的浴室。如需要与人群接触或出门，请戴好口罩。</p>	
<p><b>4. 如有预约，请提前打电话给您的健康护理提供者，告知他们您已感染或可能已感染 COVID-19。</b></p>		<p><b>9. 避免与家中成员共用私人物品，</b> 例如餐具、毛巾和床上用品。</p>	
<p><b>5. 如有紧急情况，请拨打 911 并告知接洽人员您已感染或可能已感染 COVID-19。</b></p>		<p><b>10. 清洁所有经常触摸的物体表面，</b> 例如柜台、桌面和门把手。根据标签说明使用家用清洁喷雾或擦巾。</p>	

### 新冠感染早期的抗病毒治疗

目前，针对新冠的有效药物治疗包括早期的抗病毒治疗。在确诊病人中，抗病毒药物越早用越有效。这些药物都是要在医生指导下使用的处方药。能减少重症和死亡的特效药物包括辉瑞公司的口服 Paxlovid (nirmatrlvir/ritonavir)，默克公司的口服 Molnupiravir 和吉利德公司的静脉用药 Remdesivir (人民的希望)。目前市场上的单药药物已经对当前流行的变异株没有效果。

#### Paxlovid:

效果:

- 在患新冠 3 天内使用，可以降低重症死亡率约 60-90%
- 可以降低病毒载量 10 倍
- 降低新冠后遗症几率 26%

适应症:

- >12 岁，新冠轻症（没有低氧），发病后 5 天内用药，
- 主要用于高危人群和老年人，不适用于严重肾病病人

副作用：口苦，腹泻，肌肉痛

等药物交叉反应：

- 和很多药物都有交叉反应，使用时需要医生指导。

国产的抗病毒药阿兹夫定在 2022 年 7 月获批。对于中度新冠，主要作用是改善症状，缩短病毒清除时间。建议在感染后 9 天内用药。使用时需要医生指导用药。

### 新冠病毒的再感染

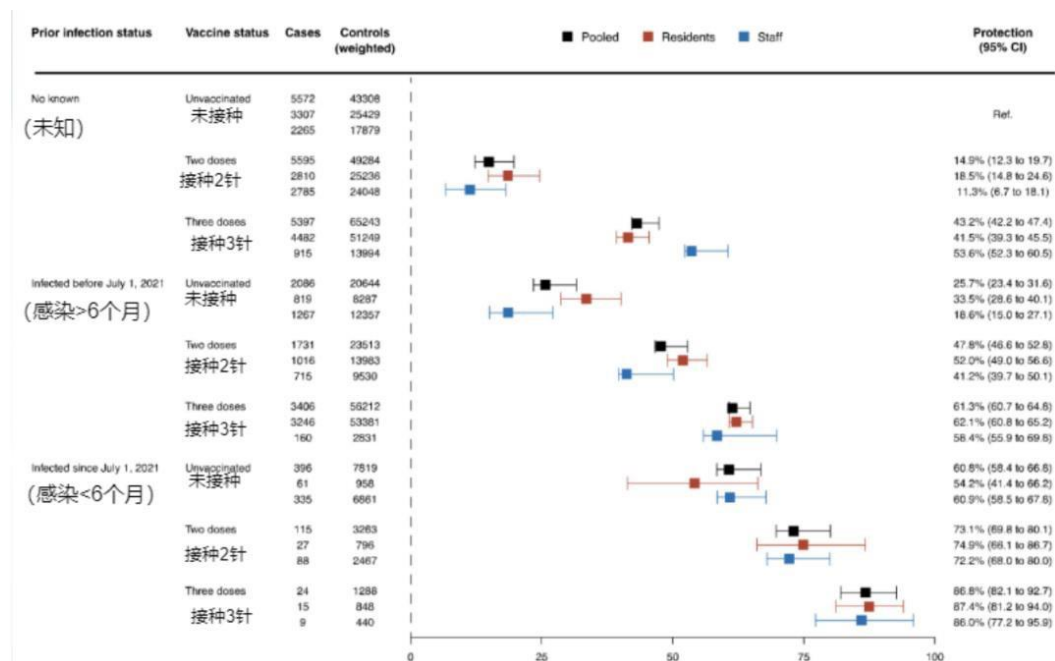
得了新冠以后依然会再次感染，而且会多次感染。新冠变异株在 Delta 以后，就越来越朝向免疫逃逸的方向发展。所谓的免疫逃逸就是在已经被感染过或打过疫苗的人身上再次引起感染。在全世界各个国家在过去的 3 年中已经有很多人反复地被感染。人类无法形成持久有效的群体免疫屏障，所以，我们不得和新冠病毒长期共存。



再感染和复阳的概念是不同的。在很多免疫抑制人群，由于体内无法产生有效免疫反应，病人在感染一种新冠以后无法有效清除病毒。所以会长期携带同一种活病毒。有些病人可以持续阳性或短期内的测试反复阳性几周甚至几个月。而再感染是指同一个人在既往感染过一种病毒株并恢复后，再次感染不同的新冠病毒株。

再感染在奥米克隆病毒株的家族中更加常见。首先，奥米克隆的感染通常引起轻度的感染。能够躲避体液免疫和细胞免疫的免疫反应，无法建立很有效的人体免疫屏障。所以奥米克隆家族的病毒感染以后更容易发生再次感染。其次，自然感染以后产生的抗体滴度在四到六个月以后就会减少，无法产生持久的保护。图 8 是有关加州监狱系统在奥米克隆疫情时对新冠再感染的研究。在监狱这样的人口密度比较高的环境下，如果从未打过疫苗，既往感染如果超过了 6 个月，既往感染对奥米克隆毒株的感染保护力大约只有 20%多。如果既往感染是在 6 个月以内，同样没打过疫苗，保护效力就能达到近 60%。最理想的保护效力是近期自然感染加上接种 3 针 mRNA 疫苗，这种情况对于再次感染的保护力到达 85%以上。

图 8.加州监狱系统在奥米克隆疫情时对新冠再感染的研究 (引用：<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.26.22275639v1>)





再次感染以后，症状通常比前一次感染要轻一些。

奥米克隆感染导致的新冠后遗症依然存在，但是比起其它毒株来，要少很多。在最近的一项瑞士近 3000 医护人员的跟踪研究中，原始株导致的新冠后遗症的比例大约是 17%，而奥米克隆感染的新冠后遗症的比例下降到了近 5%，如图 9。

图 9. 奥米克隆感染后遗症发病率的改变 (引用:  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.21.22281349v1>)

	Wild-type infection n = 315	Alpha/Delta infection n = 288	Omicron infection n = 1082	No infection n = 1227
Fatigue severity score, FSS (mean) <sup>a</sup>	22.5**	20.4 <sup>ns</sup>	20.4 <sup>ns</sup>	20.5 <sup>ref</sup>
Self-reported health, SRH (mean) <sup>a</sup>	4.18*	4.36*	4.30 <sup>ns</sup>	4.30 <sup>ref</sup>
1 (Very bad)	0.6%	1.0%	0.5%	0.3%
2 (Bad)	0.3%	0.3%	0.7%	0.4%
3 (Average)	14.3%	7.6%	8.1%	8.0%
4 (Good)	49.5%	43.4%	49.5%	51.4%
5 (Very good)	35.2%	47.6%	41.1%	39.9%
Having long COVID (n [%]) <sup>a</sup>	54 (17.1%) <sup>***</sup>	30 (10.4%) <sup>***</sup>	52 (4.8%) <sup>***</sup>	11 (0.9%) <sup>ref</sup>
PCFS (mean) <sup>a</sup>	2.25 <sup>ns</sup>	2.14*	2.32 <sup>ns</sup>	2.73 <sup>ref</sup>
1 (No restrictions) <sup>b</sup>	14.8%	36.7%	17.3%	0%
2 (Negligible restrictions) <sup>b</sup>	53.7%	33.3%	44.2%	45.5%
3 (Restrictions, able to fulfill daily activities) <sup>b</sup>	24.1%	13.3%	26.9%	36.4%
4 (Restrictions, not able to fulfill daily activities) <sup>b</sup>	7.4%	16.7%	11.5%	18.2%
5 (Severe restrictions) <sup>b</sup>	0%	0%	0%	0%

### 新冠疫情期间的心理健康

在疫情期间，很多人容易产生焦虑、恐慌、抑郁等情绪。在了解新冠知识、保护自身安全以外，我们要注意保持心理的平静。不要花太多时间关注网络新闻。要分出时间来锻炼，舒缓压力。可以和自己的亲人朋友多通电话、视频联络，互相鼓励。多正面地思考，相信疫情一定会过去，未来依然充满希望。

图 10. (引用:  
<https://www.health.taichung.gov.tw/1538590/post>)

经王瑾医生本人同意，转载此文于 CASA Bulletin。感谢曹锡清前会长的鼎力支持。





-肖安 (An Xiao) an active oil painter and amateur photographer. -

### 航海中惊魂动魄的时刻

陶青



2021年夏天我们是在马里兰州安纳波利斯 (Annapolis) 帆船学校度过的。使用的是 Rainbow 24 船型。顾名思义，这是 24 英尺长的小帆船，船的航行是靠船帆驱动，没有发动机。学校每周一都组织帆船比赛，自愿报名参加，为了增加更多的航海机会，我便与先生一起报了名。

航海学校的学员年纪各不相同，有的年逾花甲，也有青壮男女。很多人是航海世家出身，而我们则是初入茅庐，套一句网路的时髦用语就是“小白”。

如何在比赛的哨响时从起跑线出发是个很大的技巧。要随时根据风向，调整自己距出发线的距离，争取出发哨声响后，第一个冲过出发线。说起来容易，但具体实施却极为困难。有时离出发只有 30 秒钟，我们却还在远处绕圈调头，有时却已经冲过了出发线，还要回头绕一圈才能再次出发。一来二去落后不少。出发以后，就看出用帆的技巧了。记得小时候常唱的“大海航行靠舵手”吗？没想到这句话是航海中的真理。舵手掌握着船的航行方向，航向又要根据风向来决定。此时的黄金规则，就是“见风使舵”。的确，最佳的航行角度，就是让两个帆满满地兜住风，这样帆船才可以行出它的最大速度。然而，风力时大时小，风向随时变化，这样就更加需要精确的细微的调节，真正做到见风使舵。比赛时，我们常常已经使出了全身的解术，但却眼睁睁地看着被有经验的水手们悄然超过。显然，此时航海的经验占了绝对的上风。

学员们平时说说笑笑，和颜悦色地聊天。谁想到在比赛中，所有人，都撕去了温和的

外衣，各个目光直视，舵手与水手配合，随时调整方向与风帆，喊着叫着，大声警告着冲过来的帆船，“这是我的航道，根据规则，你应该避让”。甚至不惜使出雕虫小技，用战术把对方的船挤到外圈，然后自己可以用最有效的角度，迅速转弯绕过浮标踏上回程。有时，不小心挡了别的帆船航道，按规定还要被惩罚围着浮标绕一圈，才能继续比赛。仿佛此时的道貌岸然，君子风度都不存在了。连我那一向安稳的先生，也忍不住大喊大叫胡乱指挥。即使我们竭尽全力，也从来没有赢过。不过进步是明显的。从最开始被同伴们拉下二十、三十分钟，到最好的成绩是第四名。

下面让我先补充一下帆船的常识吧。风速 5-8 节，微风，帆船速度很慢，风速 9-12 节，小风，是帆船最佳的方式。此时帆船行走快速，倾斜角度只有五度，相当舒适。风速 13-21 节，大风，船速更快，但倾斜随之加大至 10-20 度，可能超过了舒适程度。风速高于 22 节，海上天气预报会发出小船不易出行的警告，帆船左右倾斜会达到 30 度，应该避免航行或者立即返航。

最令人难忘的比赛，是九月底的一次。老师计划开始三轮比赛，出发时，气候温和，阳光灿烂。第一回合结束，轮到我先生掌舵，我们全部心思都放在比赛中，两眼一直盯着前面领先的对手，努力地调节帆的方向，并没有察觉到天气的变化。忽然间，脸上打了几滴天上掉下来的雨点儿，但谁也没有停下手中的比赛，两眼依旧紧盯着前面的对手。一时间，风雨越来越大，雨滴开始模糊了我的视线，随着一阵阵大风袭来，帆船一次次倾斜约三十度，我对先生说，我们该回去了，他却坚定地说，船不会翻，你放心，我们还在比赛呢！瞬时间一阵大风袭来，船立刻左倾了45度，我们的座位进水了，有数秒钟的时间，我先生坐的座位浸在水里，而我的一侧高高的翘在上面，我立刻意识到，应该采取措施，要把主帆放出去，这样兜不上风，船就会减轻倾斜，平稳下来。因此，我立刻起身把主帆的缆绳放出去，随着主帆随风摆动，帆船立刻平稳下来，但船帮就像一个勺子，挖了一大勺海水到船里，瞬间我们的鞋就浸在海水里了。此时我才有时间左右环顾四周，只见天昏地暗，大风加着大雨打得眼睛睁不开，每条船都在波浪中上下颠动。我猜想瞬时大风一定有27-28节以上。茫然中，突然看到我们的老师开着摩托艇已经停在我们的右舷。我吃了一惊，问道，你怎么到我这儿来了？他急促地说我知道你们需要帮助，所以我就赶来了。看着他满脸的风雨，我心中温暖而感动，在我们最需要的时候，还没来得及想到要求救，老师就已经赶到了。他马上指挥我们，收回前帆，再降主帆，然后他礼貌而镇静地问，可不可以把我们拖回去。虽然不舍，我们还是和另外两艘船一起被拖着结束了这次帆船比赛。随后大家聚在教室里，喝着啤酒饮料，交谈着刚才的历险经历。原来，在第二轮比赛中，天气骤变，狂风大雨，让大家没有准备，所有同学的衣服裤子都被打湿，但每一个人都安全地返航了。当然我们得到了老师的个别指导。老师说，在这样大风的情况下，首先应该降下主帆，再收前帆，这样就避免帆船过度倾斜，更加安全。但可笑的是，我们当时还在想着如何继续比赛，不要落后，浑然不知面临的危险，光顾着盯着对手及船的航向，却没有注意到天气的变化。缺乏经验啊！



这一天，回家的路上，我们垂头丧气，浑身湿漉漉，但心里充满了感恩！我们学到了如何对待大风大浪，更学到了如何尊重大自然的威力，体验到老师的经验和学

识，在我们没有意识到的时候，老师就已经赶过来帮助我们了，最终我们能够化险为夷，学到了航海中珍贵的一课。也许你想知道我有没有后怕，实话是没有。因为帆船学校所在的海湾就在美国海军学院旁边，四周有同学们的帆船，还有老师的摩托艇，身上总是穿着救生衣的。因此有些紧张但没有怕。自从准备开始学帆船，我就做好了思想准备，以为每天都要掉到水里，因此买的遮阳帽，防晒衫，都是粉红色，就是希望掉在水里被别人看到。但那是我的误解，到目前为止，没有一次落水。我的经验是：因天气不好时应该不出海，在海上应随时观察天气云层，收听天气预报，在大风来到之前就应当做好各种准备。

还有一个小插曲，在我们与大风大浪搏斗的时候，我的手机突然放起了美丽悠扬的钢琴独奏曲。那优美欢快的旋律与当时的大风大浪，真是不相匹配！原来，我的手机随着船荡来荡去，鬼使神差，不知什么东西碰触了我手机的屏幕，继而播出了我比赛前听的音乐。说句实在话，我当时两手抓住船帮，皆力争取不要落水，已经没有余力去对付东摇西晃的手机了……返航后，才有时间停止了那美丽的钢琴旋律。

现在我对“见风使舵”，有了更深一层的理解。对大自然也多了几分敬畏与尊敬！



陶青，马里兰州麻醉医生

热爱麻醉事业，对病人关怀有加。热爱生活，不断追求生命中的光辉。退休后，向着驾驭帆船进行了挑战。从对帆船的“无知小白”，到在海上的游刃有余，陶青医生向我们展现出事业之外的另一片天。

-主编注



# HAPPY CHINESE NEW YEAR



美国华人麻醉医学学会

Chinese American Society of anesthesiology



國際華人麻醉學院

International Chinese Academy of Anesthesiology

尊敬的国内麻醉学同道们，祝大家兔年大吉！

在春节到来之际，美国华人麻醉医学学会(CASA) 和国际华人麻醉学院 (ICAA) 共同祝愿海内外麻醉围术期医学学者及家人兔年愉快、万事如意！在国内疫情波动期间，我们海外华人医生耳闻目睹了国内同行在疫情面前挺身而出，负重前行，承担了职业的重任，不顾个人安危、守护民众生命安全的感人场景，我们的心跟你们在一起。在新的一年里让我们加强国际间的跨学科的合作，为疫情防控及促进学术交流共同努力。

**President**

彭勇刚, Yong G Peng, MD, PhD, FASA,  
University of Florida

**President Elect**

李金蕾, Jinlei Li, MD, PhD, FASA  
Yale University

**Secretary General**

王景平, Jinping Wang, MD, PhD, FASA  
Harvard Medical School

**President**

邵燕夫, Yanfu Shao, MD  
Temple University

**President Elect**

夏云, Yun Xia, MD, Ph.D.  
Ohio State University

**Secretary General**

周少凤, ShaoFeng Zhou, MD  
McGovern Medical School

Web page: <http://www.chineseasa.org>

Web page: [ICAA.academy.com](http://ICAA.academy.com)

## CASA 美东新春聚会

王长征

纽约麻醉医生/CASA 协会前会长撰文

拜年了！

新春快乐，兔年大吉！

中国农历初一，CASA 美东的会员和家属约 40 多人在新泽西州金喜海鲜酒楼举行传统的新春聚会。

从上次聚会到现在已经是三年了。大家都有一种久别重逢的感觉。在过去的三年里我们虽然在电话里、微信上不断地相互问候，但是在今天我们又重新聚在一起，举杯问盏，相互送上衷心的祝愿。CASA 的前会长周海峰、王长征代表 CASA 向全体会员及其家属致以节日的问候和祝福。

感谢周海峰前会长联系到了 New York Life 的大力赞助，也使会员们了解了 New York Life 新的退休产品和计划。大家不但尽享酒楼的佳肴，还欣赏了会员们的美妙歌声。游若旭医生称正拜师于专业声乐专家，下次活动定会一鸣惊人。

参加聚会的不仅有多年的老朋友，还有从宾州赶来的李百涵和陈肖林医生及家人。大家愉快地交谈，交流工作和生活的经历，分享个人抗疫心得…。

一周前刚从南极归来的刘恒意前会长和大家分享了他的南极之旅。碰巧的是与会的会员中，还有好几位有南极探险的经历。CASA 财务长田穗荣医生几年前曾率全家赴南极旅游，她的女儿在聚会上谈起那个经历仍然是兴奋不已。陈国明医生也谈起了自己那难忘的南极之旅。游若旭医生和孙音医生夫妇介绍，一年前他们随团南下，住在智利的宾馆，等待南极探险船是否可行的通知，如果不行就打道回府，如果可以则继续南下。由于假期有限，而且已经飞越了半个地球，等通知的忐忑心情可想而知。庆幸的是他们如期成行。游医生还跳进了那神秘的南极海水，大概是一生中最珍贵难忘的游泳经历。金捷医生是 CASA 的摄影专家，他花了三个星期在南极，拍摄到了平时难得一见的稀有企鹅，以及以前短期行程没有时间看到的奇妙景观。大家可以到金医生的微信上欣赏他的大作。在南极呆的时间最长的应该是我们的前会长陈国纲。他是 80 年代中国第二批南极探险队的随队医生和最年轻的南极考察队员，真正体验到了南极的神秘和壮观，以及从未想象过的艰难。他还成功地在南极做了第一例择期手术，并写入了南极考察的档案。



在欢乐的笑声、美妙的歌声

中，时间飞逝，转眼到了酒楼要关门的时间。大家依依道别祝愿，愿来年再见！





# 过 年

张珊

不知从什么时候开始，我又开始关注春节了。



惦记着和几家老同学老朋友借机聚一聚，聊一聊，顺便也饱一饱口福。说着，念着，春节就不知不觉的走近了。

儿时的春节总围绕着吃，新衣和鞭炮。新衣对我的吸引力从来不大，倒是放鞭炮我最是期待。便宜的小炮买得最多，一手拿着，另一手举着爸爸的烟头，点燃了一抛，小炮在空中炸响，可以玩很长时间。更好玩的当然是烟花了，有举在手里放的，也有从地上一飞冲天的。一定要等到晚上，兴高采烈地看着夜晚的天空上绽放出一朵朵璀璨的烟花，一张张小脸在烟花的映照下是满满的幸福。

南方过春节，一般都将大多数食物提前备好，过节的几天就只是走亲访友，挨家拜年，并不怎么做饭。妈妈有两大盆肉是铁打不动的，一盆是滷味，滷鸡滷猪肉滷蛋和豆腐干，随吃随切，百吃不厌。另一盆则是贵州的辣子鸡，用的是自家做的糍粑辣椒。请人从远在贵州广西交界处的独山县买来辣椒，泡水后用擂钵捶好，放姜蒜，菜籽油制成的糍粑辣椒。这是我吃到的最好吃的辣子鸡了，剩下的汁浇在面条上也是无比美味的。至高无上的年夜饭在我家是慎之又慎的，一周前爸爸便开始策划菜单，按照我家的民主传统，每人要点一个或两点自己心仪的菜，然后按部就班地采买烹制。老爸自己一向很喜欢蒸蛋卷，里面一定要放冬笋，细细地调馅儿，卷制，蒸熟，那个味道自从离家以后就再也没有尝到过了...



初一的早上定是要吃汤圆的，汤圆粉是姐姐和我早在年前就用水磨推好了的，用布口袋吊干水份，贵州人管这个叫“吊浆粑”。馅儿当然也是自制的，晚饭后一家人围着火炉，边聊边做，果仁炒香椿碎加白糖鸡油拌匀即可。

日子就这样一天天的过去。姐姐修铁路的时候春节回不了家，爸爸就会起个大早，戴上杨子荣式的棉帽，提着一盒芽菜肉沫和一袋上海大白兔奶糖，翻山越岭走几十里山路，去看姐姐。后来姐姐回家工作了，我俩还是睡一间屋，大年初一早上我的枕边一定有一沓儿崭新的毛票，五块钱，那是姐姐给的压岁钱...



大学毕业后到了北京，春节大不相同了。在爷爷奶奶家过春节一定得有安徽老家的大丸子。依我看，奶奶版、老爸版的大丸子都不怎么样，哥哥的改良版倒是不错。奶奶还会做老家的干渣肉，五花肉切厚片，放酱油等腌制上味，棒子面放五

香粉炒香，肉片裹上玉米面，大太阳晒几天，蒸米饭时放几片一起蒸熟，美味得很。至今每提到奶奶的干渣肉，我老哥的眼里就闪着泪光。

北京的春节不可没有饺子，我的嫂子可算是饺子高手，更重要的是我可以当一天好吃懒做的小姑子，过一天饭来张口的日子，哥嫂从来不挑剔。医院里的小伙伴们就有的玩了，春节前后下了雪，可以在花园里打雪仗。晚上到医院外不远的土城公园，从土坡上厚厚的雪堆滑下来，那个土城留下我们多少欢乐。春节期间总要抽一天几个小伙伴一起逛地坛庙会，冰糖葫芦，糖炒栗子，烤白薯，奶油炸糕，开心得很。



那年我的脚做了手术，不能沾地，又没有轮椅。小伙伴们左一个右一个将我架起来，庙会上好玩儿的好吃的我一样也没有漏下。



出国后，春节在异乡的忙碌中渐渐的淡去。人在天涯，他乡就是故乡，心安之处即是家。偶尔一惊，问自己可记得大洋那边的故乡，今夕是何年？这几年微信发达，一时间，多年未见的朋友，长期失联的同学，所有的思念就在指尖轻轻的点击下，咫尺天涯。随着一声声来自故土的问候，春节又鲜活起来了。这不，买了胖娃娃的年画，第一次试做了姐姐版的小米酢和奶奶版的干渣肉，只待和老同学老朋友分享一下家乡的味道。故乡梦远，游子情浓，点点滴滴的乡愁，在这一盏一箸的乡味中慢慢地化解开了。

## 作者简介

**张珊：华西医科大学医八零校友，现在居美国德州，为执业麻醉医师。**

主编注：知道张医生酷爱旅游，走遍世界。家乡的美食读来也亦心知神往。速狗来两个没听说过的，以饱眼福-糍粑辣椒，干渣肉





孙宇明 Yuming Sun

一九八六年毕业于清华大学，曾于一九八二年担任清华大学书法社社长，一九八四年曾加入书法家协会，现任北美四海书院副院长，

---

孙宇明的造诣，突显于书法和印章，但其画意摄影却独挑一支。虽然是摄影，却如同工笔淡描。配以诗赋和篆刻，更显其秀美。其摄影的色彩组合，亦赏心悦目。-主编注

---

---

---

王海明，北美华人自国门开放后最早一批医生，以自己一颗赤诚之心，与同行一起倡导建立在美华人最早的一个华人麻醉医生组织CASA（Chinese American Society of Anesthesiologist）。他用自己的胸怀和爱把散落各方的同行紧密的连在了一起。他是一个热爱生活，热爱事业的人，是一颗照耀别人前之星，却不幸在四年前猝然陨落。生前受CASA前会长曹锡清医生的邀约，王海明将自己生活中的平凡之事及感悟汇总成文。CASA Bulletin将分期刊登王海明学长的文章。在此作为王海明的个人回忆也作为CASA前辈给我们留下的宝贵遗产。-主编注

---

---

## 王海明医师回忆录      2018年10月1日

### 1. 才俊进京蕴壮志 谁料青年之前程

北京医学院（简称北医）医学系1978年只录取了224人，分成5个班。一二三四班每班48人，每班分为四个小组；每组12人，其中6位男生6位女生；男女组长各一名。我是一班一组男组长。第五班为留学生班32人，留学生住留学生楼。第五班内，半数中国学生，半数留学生（美国一人，日本一人，其余来自亚非拉）。留学生们先去北京语言学院学习中文一年，然后入医学院一年级。



北京医学院民国时曾与北京大学（北大）合并办学。一九五二年，在北京西北郊（海淀区）学院路上建校（脱离了北大）。主要教学楼有生理楼（药理组在内）；生化楼（有药学，药化，化学）；解剖楼（组织胚胎组在内）；病理楼（病理生理、微生物和免疫在内）；卫生系楼；每栋大楼第一层两端均有巨大阶梯教室，可容数百人舒服就坐。还有图书馆楼，巨大的学生餐厅，教师餐厅，标准体育场，网球场，游泳池，校医室楼，行政楼，学生宿舍有：一号楼、二号楼、三号楼、四号楼、五号楼。大学生宿舍内每间屋四张双层床，住6人。研究生硕士住4人，博士生住2人。我上大学基础医学课时，曾住三号楼301房间；后来读研究生时住五号楼。北医南有一大一小两个门，大门有校牌为正门，东侧小门为师生们的便门。学校有西大门，也有校牌，正对着北京航空学院。冬天体育课，我们到体育办公室领了滑冰鞋去北航冰场上学滑冰。还集体去北航礼堂看了一次电影，苏联影片《安德烈与喀秋莎》。八十年代，北京人欢呼科学的春天，我偶尔去书店或商场前均要（很自豪地）戴正校徽！

北京医学院（1946 - 1985）之后，曾二易其名：北京医科大学（1985 - 2000），北京大学医学部（2000 - 今）。

进入北医医学系后，我就立志要成为一位杰出的教授，将领导中国医学某学科向前。

我曾努力向众教授请教：怎样才能读好大学？同时，观察那些北医名教授的杰出优点，很快发现：好教授们：1. 外语均好！外语好，可迅速了解国际新动向；2. 参加和组织交流活动多；3. 尤其是曾早年留学欧美的教授们，海外有人脉，既能请世界著名学者来讲学，又有途径送门徒们去欧美进修或读学位。

首先，我一定要学好英语！

1978 年高考英语为参考分（那一年暂不计入高考总分）。我的成绩是 20 分，主要靠英译汉得的分。此水平居然进了北医的英语中班。北医医学系 78 级学生英语分三班：快班（中小学学过英语的，个别好的可免修一学期或一年英语课）；中班（略学过或有些基础者）；慢班（基本未学过英语者）。入大学前，我在收音机上，跟着北京国际关系学院申葆箐教授学习英语，自己努力记住 300 多个英语单词。尽管当时远不及英语高水平同学，可我一点也不气馁，我坚信可以学好英语。于是我志愿当了英语课代表。每次英语课，我均是兴致勃勃地帮老师提那沉重的录音机。张远仲老师外语学院毕业，但以前学的是俄语，数年前方改学教英语。那时，他与几位教师正编英汉词典。张老师教我一招：重点学记和练习使用英语动词！掌握了动词，名词和形容词等就简单了！

我利用所有医学课余时间学英语，涉猎了当时北京可见到的所有英语教材。还听美国之音。那时，北医师生们学英语蔚然成风，早晨操场上，大喇叭广播《英语 900 句》。大学二年级末，英语结业考试，快中慢三个班一起考同一张卷，我与山华同学（今斯坦福大学医学院教授）并列我班第一。自生理、生化课起，上什么课，我就选读相应的英文教科书，积累了很多医学词汇。生化考试我班（48 人）有 4 人考了 100 分。我仅得 92 分，但我很满意。因为我阅读了陈明教授推荐的英文《简明生化教程》中前几章：糖、蛋白质、核酸、戊糖代谢，我记住了英文的三羧循环！

一开病理课，我去请教吴丙全教授（病理主任），他建议阅读美国教科书：Anderson 病理，我到北医外文图书馆借到崭新的原版（尚无人借阅过）。我读了前几章：炎症、肿瘤等。我还请教过许多教授：生物学（金明）；解剖科（张培林、许鹿希、李学愚、夏家饴）；生理（王志均、韩济生、汤健，李伟雄、袁琪晓、顾蕴辉）；药理（蔡志基、裴印权、李家泰）；病理生理：伍怡经；微生物和免疫：刚从美国 NIH 进修回来的，英国留学归来的。我还去北京协和医院、301 三军总院、北京友谊医院等听外国教授讲学。记得：在北医，聆听美国洛马琳达大学医学院，病理科卢德泉教授讲座。他研究美国橄榄球、足球运动员和拳击运动员的脑挫伤（今日称：CTE, Chronic Traumatic Encephalopathy）。结论：运动脑挫伤会影响生活，甚至致残！美国媒体近年才如此报道。三十余年前，卢德泉教授已发表了论文。

大学时，受教授们的影响，我的兴趣集中在研究诊治癌症（生化组陈明教授曾指出：未来癌症的靶向治疗将有突破！）和神经科学（也是北医的强项）。记得：生理课上，顾蕴辉教授对我们说：今日我们对大脑的了解，好似登山运动员，在喜马拉雅山脚向山尖眺望！有志青年岂能不热血沸腾去挑战未来？后来，大四时，我细阅了精装本《实用神经内科学》，成了我们年级知晓神内科的杰出学生。我们年级毕业时有四位同学（王劲，刘旭光，姜晓宇和季鹰）去北京天坛医院学习神经外科去了。





肖安摄于Namibia

CASA Bulletin of Anesthesiology

Is an official publication of

Chinese American Society of Anesthesiology (CASA)

ISSN 2471-0733

文字与设计受美国版权法保护，欢迎转发。转发时必须标明

CASA Bulletin of Anesthesiology 平台标识, 链接, 或二维码。请勿擅自改变, 摘录或转载。

Email: [chineseasa@gmail.com](mailto:chineseasa@gmail.com)

Facebook: CASA CASA

Wechat: CASA Bulletin

Website: [www.chineseasa.org](http://www.chineseasa.org)

