

生如夏花之绚烂，亦如秋叶之静美

——访 2010 级医学影像技术专业
优秀毕业生蒋静学姐



蒋静，这个纯净得像清泉之水般的女孩，正如她的姓名一样：简单，安静，却隐隐透出一股睿智与坚毅之气。她的童年没有公主裙布娃娃，却收获了最自然最真实的快乐；她的求学之路没有父母的督促与陪伴，但她那瘦小的身躯却开创出了一片梦想的天地。她的执着与坚持，她的单纯与善良，使这个跌落凡间的天使能够为自己开拓出崭新的未来，为身边的人带来温暖与希望。

任他风雨斜倾，我只坐拥王城

起得比鸡早睡得比狗晚、风雨无阻占座上自习之人，江湖人称“学霸”。然若想晋升至“学神”境界，且听蒋静分解：“不拿出效率来，只是打持久战，很大程度上不过是在寻求心理安慰罢了。我不赞同天天跑去学习，其实在自习室玩手机的情况很普遍，再走走神睡觉时间就被消磨光了。效率比时间更重要，把很多事压缩在最短的时间内做完，真的很有成就感。”从大一到大四学习成绩一直排名专业前五并且最终被保研的蒋静，正是因为拥有“效

率”这把宝剑，才能看似轻松地抵达顶峰。

谈到蒋静的特长，不得不称赞她“坐功了得”。她曾有一次因为要整理出一本书的知识网络构架，从吃了早餐接了杯水坐下之后，直到夜幕降临之时才起来。她为了不打断自己的思路连饭也顾不上吃，外界的声音与变化她全然不知，真正达到了废寝忘食的境界。正因为有这样与众不同的品质，她才能不为外物所扰，不受世俗影响，一心一意高效做事。

她不会随波逐流紧跟期末复习大军的步伐只为最后的战役突击，而是自始至终为了汲取知识而学习。她喜欢通读整本书，追求新知识，从来不会为了应付考试而背题。她不是因为加分与获得荣誉而做志愿活动，而是追随己心帮助别人，收获真正的快乐。在江安校区担任团委书记一职时，她尽职尽责为同学们服务，曾在酷热难耐的仲夏，她和团队成员去每个寝室募集物资与书本，辛辛苦苦整理归类之后又搬到广场售卖，最后将所得的利润全部捐献给贫困山区；在医院实习期间，她总是挤出时间尽力帮助病人家属，亲自给他们带路。只要她认为有意义的，都会无怨无悔地竭力去做，而不会因为别人的看法而改变。

追求卓越，成功自会找上门来

“If you work hard, you will succeed in time.”

这是蒋静的人生格言。她说“努力的前提是找对方向，并找到适合自己的方法，遇到任何变故与挫败都永不言弃，坚持到底，才能看到胜利的曙光。”提起学习技巧，蒋静毫不犹豫地脱口而出“脑网络”学说。她认为医学知识之间是有联系的，要达到更深的层次，必须打好基础。只有系统记忆，在脑海中形成知识构架，才能灵活应用于实际工作当中。她最注重的是课本，无论是要求熟悉的或是了解的，她都会仔细通读，力图汲取更多的相关知识，并整理成网络图，以自己的方式进行理解与记忆，把书本知识真正变成自己大脑里的东西。

她天性安静，不善应酬，外界热闹与喧嚣与她无关，最喜欢的还是默默做自己喜欢的事，然而蒋静同样强调团队合作与老师同学的帮助的重要性。在大三时，她积极参与了大学生科学探索实验计划，在与团队其他成员的分工合作过程中，她学会了科研方法与软件应用等相关技能，也为以后的科研道路打下了基础。

回首过去，从初入小学到大学毕业一路走来，蒋静不禁慨叹环境对人的重要性。她从小就对自己要求很高，一定要尽自己最大的努力做到最好，因此一直成绩优异；作为高中时“火箭班”的一员，看到大家

都在日复一日刻苦学习，自己也不甘落后，勇往直前；来到大学，室友都是名副其实的学霸，她也从未懈怠。正是因为每一个学习阶段都有高水平的老师与优秀的同学，她才能一步步走向更高的人生平台，并因此练就了受益终生的强大的自控力。

毕业感言：

我对自己当初选择的专业及科研方向和整个人生路线无怨无悔，找对了方向和目标，才有奋斗的动力。很庆幸大学四年能遇到这么多美好的人和事物，一直都过得简单而快乐，这都是上天给我的缘分，一路走来，且行且珍惜。在其位，谋其政，作为学生，学习的确是第一要务，而找到适合自己的方法是至关重要的，四年来，我每一步都走的踏踏实实，追随己心，收获了的成果也对得起自己的付出，同时养成的好的生活学习习惯也将受益终生。很感激学长学姐与老师的热心帮助，很怀念与寝室姐妹共同度过的美好时光，希望自己在乎的人们都身体健康，快快乐乐；希望自己有一个好的前途，帮父母减轻经济压力；希望能过上自己向往的生活，不要迫于现实而违背自己的心愿，就这样。

Edited by 李雪敏



乳腺 MRI (第一期)

乳腺 MRI 能检出乳腺 X 线摄影、超声及体检等手段无法检出的小乳腺癌及早期乳腺癌。随着乳腺 MRI 的普及，规范乳腺 MRI 检查及报告愈发重要。因此，2003 年美国放射学院乳腺影像报告及数据系统 (BI-RADS) 第四版中增加了乳腺 MRI 的内容，并不断更新。我国乳腺影像专家借鉴 BI-RADS 系统并参考文献，结合我国国情，经多次讨论，就乳腺 MRI 的检查达成以下共识：

【乳腺 MRI 的应用指征】

- 1、评价乳腺 X 线摄影或超声上的可疑异常，进行良恶性鉴别；
- 2、判断已知恶性病变的累及范围；
- 3、监测新辅助化疗疗效；
- 4、寻找腋淋巴结转移患者的原发病灶；
- 5、有可疑临床或其他肿瘤复发的影像征象；
- 6、评估假体植入患者的假体和检出乳腺癌；
- 7、评估肿块切除术后切缘阳性患者的残留病灶；
- 8、高危人群乳腺癌筛查；
- 9、新近诊断的乳腺癌患者对侧乳

Edited by 张桂青

放射前沿 Regional but Not Global Brain Damage Contributes to Fatigue in Multiple Sclerosis

区域性的脑损伤可能是多发性硬化症高危的因素

Purpose: To use magnetic resonance (MR) imaging and advanced analysis to assess the role of lesions in normal-appearing white matter (NAWM) and gray matter (GM) damage, global versus regional damage, and atrophy versus microstructural abnormalities in the pathogenesis of fatigue in multiple sclerosis (MS). 目标：使用 MRI 和先进的分析方法探究表现正常的白质、灰质全脑或区域性损伤、萎缩或是微结构异常在多发性硬化症的发病过程中扮演的角色。 **Materials and Methods** Local ethics committee Local ethics committee approval and written informed consent were obtained. Dual-echo, double inversion-recovery, high-resolution T1-weighted and diffusion-tensor (DT) MR was performed in 31 fatigued patients, 32 nonfatigued patients, and 35 control subjects. Global and regional atrophy and DT MR measures of damage to lesions, NAWM, and GM were compared (analysis of variance). 材料和方法：经过伦理委员会批准后，使用双回波、双反转恢复序列、高分辨 T1 加权 and 弥散加权成像的方法检查 31 名高危患者，32 名非高危患者以及 35 名健康志愿者。用方差分析对比全脑以及区域的萎缩状况、DTI 检查结果、正常表现的白质以及灰质。 **Conclusion** Damage to strategic brain WM and GM regions, in terms of microstructural abnormalities and atrophy, contributes to pathogenesis of fatigue in MS, whereas global lesional, WM, and GM damage does not seem to have a role.

结论：大脑重要的白质与灰质区域的损伤，也就是微结构异常和萎缩在多发性硬化症危险性的病因之一。然而，全脑损伤，白质、灰质损伤似乎并没有发挥作用。

Edited by 张帘青

营养快线

要对反式脂肪酸“赶尽杀绝”吗？



近年来，在媒体的宣传下，人们几乎谈反式脂肪 (trans fatty acids, TFA) 而色变。“避免反式脂肪”也成为食品行业重要的一个努力方向。面对许多人对反式脂肪的恐慌，国家食品安全风险评估中心在 2013 年 3 月 17 日发布了《中国居民反式脂肪酸膳食摄入水平及其风险评估》(以下简称风险评估)，对中国居民的反式脂肪摄入量以及由此带来的健康风险进行了量化评估，结论与之前人们所相信的结论并不那么相符。下面我们来看看评估中给我们的新理念。

反式脂肪的危害与“安全标准”

反式脂肪是一大类含有反式双键的脂肪酸的简称。许多流行病学调查或者动物实验研究过反式脂肪各种可能的危害，其中对心血管健康的影响具有最强的证据，被广为接受。WHO 的建议是，每天来自反式脂肪的热量不超过食物总热量的 1%(大致相当于 2 克)。中国采用了这一目标来做评估，而英法等国则是把 2% 作为推荐标准。需要特别指出的是：这不是一个“安全标准”，只能算是一个“指导意见”，它不是说超过这个量就“有害”，低于这个量就“安全”，而是说“低于这个量，带来的风险可以接受”。我们追求的目标，也还应该是“尽可能低”。

至于影响早期生长发育、II 型糖尿病、高血压、癌症等疾病与反式脂肪的相关性，目前没有明确证据能够证实。

反式脂肪并非完全“人造”，追求零摄入不现实也没必要

反式脂肪酸在食品中的主要来源是加工食品(不完全氢

化植物油、植物油精炼过程、高温长时间烹饪)，其中氢化油是“臭名昭著”的反式脂肪酸来源。植物油的氢化是在不饱和键上加氢，使得油的熔点升高从而改善食品加工性能的操作。在不完全氢化的情况下，有一些双键从天然的“顺式结构”转化为“反式结构”，从而使得含有它们的脂肪成为“反式脂肪”。除了加工食品，在受人们追捧的“天然食品”中，反式脂肪酸也是存在的，天然来源的反式脂肪主要是牛羊的奶与肉。但是这些天然存在的反式脂肪酸的结构与人工形成的并不相同，对人体健康的危害也是不可同日而语。牛羊肉或奶虽然含有反式脂肪，依然是比较优质的食物，是优质蛋白和钙的良好来源，不应该因为其中的反式脂肪因噎废食。在控制反式脂肪摄入时追求

“零摄入”，是不现实，也是不必要的。

氢化油主要用于加工食品，比如烘焙食品、代可可脂巧克力、植脂末等，对于喜食甜点的欧美国家来说，反式脂肪的危害则较重。风险评估中调查显示，中国人对反式脂肪酸的摄入总量低于 1% 的 WHO 推荐标准，但低年龄组的反式脂肪摄入水平较高，针对年轻一代的城市居民的反式脂肪酸风险仍然存在，仍需警惕。

与反式脂肪相比，饱和脂肪更值得警惕

反式脂肪不是洪水猛兽，没有必要对它产生恐慌，但是它对人体健康也没什么积极作用，摄入过多不利心血管健康。所以，尽量减少它的使用，是积极稳妥的态度，也应该作为食品行业的努力方向。

同时标榜零反式脂肪酸的食品也不代表着健康。烘焙等行业中需要熔点高的油脂来保持稳定，“没有反式脂肪”就意味着使用其他饱和度高的油脂来代替，比如棕榈油、动物油、完全氢化油等。这些饱和脂肪，由于摄入量远远超过反式脂肪，在增加胆固醇、高血脂等心血管风险因素上的“能力”，比反式脂肪大得多。

最后再提醒：风险评估是针对全社会的，结论中“中国居民的反式脂肪摄入量低于 WHO 的推荐限量”是指大多数人。针对个人，还是取决于饮食习惯。这份风险评估对于个人的价值在于，指出了生活的哪些食品含有更多的反式脂肪，从而为大家有的放矢地减少自己的摄入量提供了努力的方向。

Edited by 程如越