

隐藏骗局，“脑神经递质仪”没那么神奇  
2014-11-30 11:37:48 来源：健康时报|分享

阅读提要：一款“脑神经递质检测仪(EFG)”近年来被数十家医院奉若至宝，倚仗其为突破精神疾病诊疗难题的法宝。然而，种种高调的“神奇”宣称，最终被证明是场骗局。

（健康时报调查组记者 叶正兴）“治愈率可高达98.6%”、“深层无创检测、10分钟查出病因”、“摆脱药物依赖、彻底根治”……一款“脑神经递质检测仪(EFG)”近年来被数十家医院奉若至宝，倚仗其为突破精神疾病诊疗难题的法宝。然而，种种高调的“神奇”宣称，最终被证明是场骗局。

百度百科中“脑神经递质仪”词条很快被删除，EFG的官网链接迅即失效，网络搜索中诸多的EFG医院广告也逐渐销声匿迹。

EFG到底从何而来？究竟是否合法？为何有如此多患者趋之若鹜？健康时报记者试图揭开“高大上”的EFG背后的秘密。

偷梁换柱，涉嫌违规夸大宣传

EFG，即 Encephalofluctuo graph，英文翻译即脑涨落图仪。令人奇怪的是，在各家使用EFG的医院对外宣传中，却丝毫未见“脑涨落图仪”的踪影，取而代之则是看似更专业的“脑神经递质检测仪”，号称仅用10分钟采集脑神经递质信号就能精细定量诊断病情。

记者登陆国家食药监总局医疗器械数据查询系统，以“EFG”或“脑神经递质”为关键字搜索，均未查询到任何结果。当以“脑涨落图仪”为关键词在国产器械栏目检索时，才出现两条产品信息，生产单位分别是深圳康立高科技有限公司(注册号：国食药监械(准)字2012第3211043号)和北京市老同仁光电技术中心(注册号：国食药监械(准)字2014第3210879号)。

根据我国2014年6月1日施行的《医疗器械监督管理条例》规定，医疗器械应当使用通用名称，生产、经营说明书内容应当与经注册或备案的相关内容一致，否则由县级以上人民政府食药监部门责令整改，并处1~3万元罚款。

由此可见，将“脑涨落图仪”偷梁换柱成“脑神经递质检测仪”，作为医疗器械名称并未获得国家批准。

国家食药监总局对EFG批准的适用范围是“用于抑郁症发病机理的研究和探讨、抑郁症的疗效辅助评估，仅限成人使用。”然而，深圳康立公司官网对其申请的脑涨落图仪应用范围却写明：各种神经、精神心理疾病诊断、治疗方案的选择及疗效跟踪；亚健康状态人群大脑功能的检查等。

北京市德胜门中医院是国内最早开展EFG诊断精神疾病的医院之一。据该院官网介绍，利用EFG可以对包括失眠、抑郁症、精神分裂、焦虑症、强迫症、神经衰弱和躁狂症等各种精神疾病进行检测，并强调“2012年世界精神病学国际大会一致认证脑神经递质检测仪为当今最权威的检查设备”。

毋庸置疑，这些范围介绍，远远超出和夸大了国家食药总局对产品所限定的“抑郁症疗效辅助评估”的使用范围。据《医疗器械监督管理条例》第四十五条介绍，医疗器械广告应当真实合法，不得含有虚假、夸大、误导性内容，若发布广告内容与批准文件不一致的医疗器械广告的，由工商行政管理部门进行相关处罚，篡改经批准的医疗器械广告内容的，由原发证部门撤销该医疗器械广告批准文件，两年内不受理其广告审批申请。

我国对医疗器械注册、生产、经营以及医疗机构使用都有着严格监管要求，必须在国家审批允许范围进行。如此使用未经国家批准的产品名称，并擅自扩大医疗器械产品适用范围进行夸大宣传，显然涉嫌违法。

高调光鲜，诸多国外背景存疑

EFG 究竟从何而来?记者搜索网络也未能找到明确的来源，只能在一些使用该仪器的医院对 EFG 的介绍中寻到一些踪迹。

在一家自称美国 EFG 技术唯一官方合作医院的杭州京都医院官网，记者看到该院高调宣称“全面超越 CT、核磁共振技术，检查精准度 99.8%”、“治疗 3~5 天见效，临床治愈率 98.6%”。

成都京西失眠抑郁症研究院在其关于 EFG 发明历史介绍中提到：1999 年，世界上第一台 EFG 脑涨落图仪(EFG 脑神经递质检测仪的前身)在美国哈佛大学医学院神经生化实验室被发明，得到《世界卫生组织(WHO)诊疗规范标准》的全球推荐，成为国际国内精神疾病脑部检测的金标准。

重重光环笼罩其上，EFG 似乎快被定义成一项引领精神疾病诊断的划时代技术，然而，盛名之下，其实难副。

是否真有这家医院提到的《WHO 诊疗规范标准》，并将 EFG 推荐为金标准呢?北京回龙观医院精神医学研究中心执行主任谭淑平介绍，国际上精神疾病诊断依据的是 ICD-10(国际临床疾病诊断分类标准)，而目前精神疾病的临床诊断主要还是结合家属或/和知情人介绍病人病史以及医生的问诊情况综合做出判断，也有一些眼动检测、量表评估、脑功能检查等辅助临床检测，但通过仪器体外无创、精确检测检测脑内神经递质还很难做到。

除北京德胜门中医院之外，还有国内多家医院的网站宣传中介绍，“EFG 脑神经递质检测仪拥有 20 多个国家专利保护、6 大权威机构认证、国际最新精神疾病诊疗技术”，并获得了美国 FDA、欧洲 CE 等颁发的证书。但据媒体报道，美国 FDA 和欧洲 CE 并没有对 EFG 进行过任何认证。

浙江大学神经生物学专业教授、博士生导师包爱民表示，根据自己掌握的信息，目前还没有任何一家严肃认真的 SCI 杂志，曾经发表过任何一篇有关这种仪器的科学论文。记者以 EFG 全称

“Encephalofluctograph”为关键词，在美国国立医学图书馆(NCBI)的 Pubmed 搜索引擎检索，发现没有任何相关英文文献，而唯一列出来的四篇文献原文都是中文。

如此看来，“脑涨落图仪”貌似高端的众多国外背景并不存在。至于 EFG 所拥有的 20 多个国家专利，也无法直接与其疗效、质量等划等号。根据国家知识产权局对媒体回复，只要这个发明专利符合创造性、新颖性和实用性三个特性，符合审批所要求的法律法规，就会予以颁发发明专利证书。至于社会产业化部分，产品的效果、质量则不归他们管，“归国家质检总局等其他部门管。”

据康立公司官网提供的发明专利证书显示，该 EFG 发明是“一种脑电涨落信号分析设备”，专利权人是“广州可夫医疗科技有限公司”，脑涨落图仪实验所使用的仪器生产厂商是“北京舒普生公司”。而广州可夫医疗科技有限公司和北京舒普生公司拥有一个共同的法人代表，其也是该专利的发明人之一。或许，这能够解释 EFG 究竟从何而来。

缺乏依据，递质检测实为“噱头”

深圳康立公司是国内生产脑涨落图仪的两家公司之一，记者在其官网对该仪器的功能特点描述中看到，病人通过贴在头皮上的导线将头皮电信号导入该仪器，获得的脑涨落图仪分析报告能提供 GABA(Y-氨基丁酸)、Glu(谷氨酸)、Ach(乙酰胆碱)、NE(去甲肾上腺素)、5-HT(5-羟色胺)、DA(多巴胺)等神经递质功能以及神经递质功率等数据。

这些脑神经递质与精神疾病的诊断和治疗有何关系?记者在成都京西失眠抑郁症研究院官网上看到，“精神分裂症：脑内有绝对或相对多巴胺(DA)能神经元活动增强;抑郁症/躁狂症：去甲肾上腺素(NE)相对不足/过剩，5-羟色胺(5-HT)功能降低……”，各种不同的精神疾病似乎都能与神经递质的高低扯上联系。

在记者了解到的几家医院对 EFG 的宣传中，都在极力强调检测神经递质对疾病诊断的重要性。神经递质究竟为何物?通过头皮导线是否就能获得各神经递质的相关数据呢?

“这其实是一个很大的噱头。”中南大学湘雅二医院精神卫生研究所李卫辉博士介绍，大脑里的神经递质，又称递质，是在神经细胞的突触间传递的“信息”，但通过大脑皮层是检测不到的，即使现在做科学研究，也是通过动物实验将大脑解剖，做特殊处理，才能检测神经递质。

“神经递质异常与精神疾病有关系，但两者间的因果关系及递质在疾病发生中的机制目前并未阐明”，谭淑平主任表示，想要稳定测量神经递质的浓度变化，通过仪器进行体外无创检测很难做到，目前公认较客观的检测方式是PET(正电子发射断层扫描),但因设备昂贵，对运行环境要求高，同时需要现场制备放射性元素标记的配体、具有一定的放射性等原因，在精神科临床诊疗中极少使用，几乎仅用于相关研究中。

李卫辉博士也解释道，精神疾病病理机制目前尚不明了，神经递质类型很多，交互作用影响也十分复杂，而神经递质与精神疾病诊断的关系还只是其中一个假说而已，两者间没有直接对应的必然联系。

既然神经递质没法准确检测，而精神疾病病理机制也不明确，想要在患者后续治疗方案中体现出其所谓的“针对性”，则更是无稽之谈。

一位不愿具名的权威神经科脑电图专家表示，从功能原理上看，EFG很像神经精神科普遍使用的脑电图设备(EEG)，可以显示脑电信号波动，但用它来检测神经递质并用于临床，目前还不着边际。

夸大误导，众多患者误信被骗

精神疾病往往致病机理目前都需要进一步探索、短时间内难以根治，这也让使用EFG的医院找到了市场，凭借便捷的检测手段和永不复发的承诺，这些医院患者数量也越来越大。

尽管一套脑涨落图仪价格售价80万元左右，却还是得到不少医院的青睐，仅康立一家销售EFG设备的公司，就自称两年卖出600多套。

有哪些医院在使用EFG呢?据康立公司官网介绍，EFG产品在中南大学湘雅二医院、四川华西医院等多家国内著名三甲医院开展使用，并得到很好评价。对此，湘雅二医院李卫辉博士明确表示，医院并未购买过该设备，“他们也到我们医院来推销过，但被我们拒绝了。”

北京安定医院代表着国内精神科学和治疗的一流水平，该院精神科医师西英俊称，该院从未使用过EFG检测仪，也从未考虑过在未来投入使用。北京回龙观医院是另一家国内顶尖的精神卫生专科医院，该院心理危机干预中心主任医师李献云也表示，从未听说用EFG为病人进行诊断。

据北京某家精神专科三甲医院的医生介绍，在其首诊的精神病人中，有接近三成都在其他医院做过EFG检测。事实上，购买EFG仪器的医院多为天津华山医院、杭州京都医院、成都京西失眠抑郁症研究院、北京德胜门中医院等非公立医院,而国内的精神专业三甲医院几乎没有。

购买如此昂贵的仪器，自然要派上大用场。记者查阅北京市发改委《医疗服务价格表》，在精神病科收费标准中，却并未见到“EFG”、“脑涨落图仪”的收费项目。据记者了解，按照目前大多数使用EFG医院实行的收费标准，10分钟的检测耗费500~800元不等，一天约有35个病人检测，医院一个月就能收回成本。

为何患者都不愿选择专业性更可靠的精神专科三甲医院，而偏偏执念于各类非公立医院呢?

记者以患者身份联系上德胜门中医院的李医生，几句简单对话后，这位李医生以“情绪低落、兴趣减退、做事缺乏主动性、高兴不起来、睡眠不好”等情况判断记者有可能患上抑郁症，而抑郁症在该院“可以完全治愈”。

李医生表示，只要采用神经递质检测仪查明病因，配合中药治疗和物理治疗，后期配合心理干预治疗，治愈率达98%，一般3~5天可以见效，一个疗程15到20天，4~5个疗程科治愈。

事实上，很多精神病患者家庭对患者的治疗感到无助，长期反复的病情发作让他们看到“治愈精神疾病”的字眼时，仿佛见到救命稻草一般失去理智，飞蛾扑火。正是这种“包治愈”宣称满足了患者对治愈精神疾病的迫切心理，使其毫不犹豫地投入骗局之中。

EFG 检测报告就是这些医院诊疗过程的起点，医生安排的后续“中医康复+物理调理”治疗方案都据此制订，整套治疗下来一般要花费 5 万~20 万不等，效果却并不明显。

李献云教授介绍，目前对精神病人的诊断，主要依靠患者的主诉加症状和体征，诊疗不是通过特定仪器检查，会通过一些心理量表及药物治疗，以及心理干预治疗进行。

据记者了解，被媒体曝光后，北京几家使用 EFG 的医院丝毫不受影响，仍在照常继续使用。在距离德胜门中医院还有数公里的北京北土城环岛路口，就有“德胜门中医院”的指示牌，每天引导着大量精神疾病患者前往接受 EFG 诊疗。

“医学界目前能根治的疾病屈指可数，精神疾病通过规范系统的药物和心理治疗完全可以得到很好控制”，李卫辉博士介绍。眼花缭乱、不着边际的漫天宣传并不能有助于治病，患者应选择精神专业三甲医院进行治疗，只有真正清醒而科学接受落到地上的治疗方案，才能帮助患者重拾希望。

<https://www.jksb.com.cn/html/supervision/headlines/2014/1130/1003.html>

EFG 抑郁症诊疗：“皇帝新装”式的骗局

2014 年 09 月 22 日 07:32 来源于 财新网

耽误治疗时机，巧取患者钱财，为数十家医院采用的“脑神经递质检测仪”（EFG）及后续疗法，比无效更坏

相关报道

专题 EFG 做局

【新世纪】EFG 做局

【财新网】（记者 赵晗 张进）

一款近年来为数十家医院采用的“脑神经递质检测仪”（EFG, Encephalofluctuograph），实为一个“皇帝新装”式的骗局。最新一期财新《新世纪》周刊发表封面文章《EFG 做局》，揭开了这个骗局的台前幕后。

关于 EFG 的宣传称，这款仪器能“无创定量检测去甲肾上腺素、5-羟色胺、多巴胺等六种中枢神经递质”，“为精神疾病专家提供科学、精准的检查结果”；“治疗 3 至 7 天病情明显好转，一个月内头痛、失眠、抑郁症、心理障碍等症状基本恢复正常”；且这项技术“经过美国药监局 FDA、中国药监局 SFDA 和欧洲 CE 的权威认证，已成功申请中国、美国、日本、欧盟等发明专利”。

经财新记者核实，美国 FDA 和欧洲 CE 并没有对其进行过认证。同样，财新记者在国家食品药品监督管理局的医疗器械数据查询中，以“EFG”、“脑神经递质”为关键字搜索，均无查询结果。

财新记者采访诸位医学专家，他们均认为 EFG 测出的数据“毫无参考价值”。首先，要检测神经递质，必须抽取检测脑脊髓液，仅在头皮上接导线的“无创法”，很难测到数据；其次，精神疾病的神经递质的改变，还只是科学假说；第三，由于神经递质在不同脑区的含量可能不同，且这种含量还会随着脑功能不断变化，因此即使测出一个时点的神经递质，也没有用处。

财新记者进一步调查发现，EFG 的真身，其实是“脑涨落图仪”，而在医院使用时，则声称是“神经递质检测仪”。如此移花接木，一方面可以收取昂贵的检测费用，另一方面可以“钓”住患者长期接受治疗。

事实上，这些医院已经以 EFG 检测为龙头，形成一条连环生财之道：先做 EFG 检测，收费从 150-800 元不等；之后医生根据检测报告制订物理治疗、推拿针灸以及服用的中药，从本已焦头烂额的患者那里源源不断攫取钱财。

财新记者采访了一个患者，短短半年时间花费近 20 万元，治疗毫无效果，病情反而愈加严重。另一个女患者做完 EFG 后，医生给她安排了一整套中药和物理治疗，花费近 5 万元。

EFG 的生产商之一深圳康立高科技有限公司的销售代表告诉财新记者，“它（脑涨落图仪）的效益是非常高的。很多院长私底下跟我们说，你们给我们送来了印钞机。”

在 EFG 脑神经递质检测仪的官网上，财新记者看到 10 家授权医院。据不完全统计，仅在北京，就至少有北京德胜门中医院、北京军颐中医院、武警北京市总队第三医院等八家医院在使用 EFG 检测。

在 EFG 一生产厂家提供的推介材料中，财新记者另外发现一份包含 40 家医院的用户名单，其上印有“商业机密，妥善保存”的字样。用户名单中不乏三甲医院。

此外，财新记者用“EFG”、“脑神经递质检测仪”、“脑涨落图仪”为关键字在谷歌进行搜索，发现至少还有 20 余家医院在使用 EFG。

北京安定医院精神科主治医师西英俊对财新记者说：“一个没有经过科学实践证实的、也没有国内外教科书明确阐明原理的检查，推广到临床上，是不负责的。它可能会误导患者，做出错误的判断。”■

关于这一报道的详情，请关注2014年9月22日出版的《新世纪周刊》封面文章：《EFG做局》。  
<https://archive.is/20150201041041/http://china.caixin.com/2014-09-22/100731465.html#selection-1085.0-1355.2>

## 我要揭露 EFG 脑神经递质检测仪骗局！



来自：[灵魂啊你在何方\(宝马\)](#) 2016-01-19 13:41:20

南京新世纪中医院是个私营医院。我患有严重的神经质症，在百度上搜索到了他们的网站。因为他们花钱做了百度推广的，所以排列在前面，当然我也不知道这个因素。于是我二话没说去了他们的医院进行了治疗。

言归正传，这个医院是相当的垃圾和腐败。因为我挂的是韩桂芳的专家号。你知道么，我被宰的太惨了。这个垃圾骗钱都不带眨眼的。真恶心。首先她明明可以根据她自己的临床经验判断出你是什么问题，但是还是叫你做什么仪器检测。你想想，这到底是为了什么？还不就是钱么。这里讲一下，其实这些狗屁检测仪器根本没用。都是些忽悠人的东西。什么检测脑神经递质的浓度，什么多巴胺、五羟色胺的浓度，根本检测不出来的。都是一些医院花钱买来仪器留骗处于水深火热的患者的钱的！大家看看这个百度百科介绍，看了这个，你就知道这个脑神经递质检测仪到底是什么东西了。

EFG (EFG,Encephalofluctuograph) \_百度百科

[http://baike.baidu.com/link?url=StPmZM0iv0541shdJAJ11KE2faGEhZDeWtSSL-RX26M3uV0onxAjv0YTCN\\_MQ2LgeE8RIQmHoKxUMAi4aH1K3](http://baike.baidu.com/link?url=StPmZM0iv0541shdJAJ11KE2faGEhZDeWtSSL-RX26M3uV0onxAjv0YTCN_MQ2LgeE8RIQmHoKxUMAi4aH1K3)

再来看看这几个网站链接。就是脑神经递质检测仪骗钱的例子。

财新揭露 EFG 骗局终显成效 众多医院似已“改邪归正”\_政经频道\_财新网

<http://china.caixin.com/2014-12-09/100761024.html>

北京德胜门中医医院是骗子医院，患者千万别上当！（财经报道）-新闻聚焦-河南金融网

<http://www.henanjinrong.com/article/xwj/2014/11/18695187080.html>

EFG 什么神经递质检查奉劝不要去做是骗人的！\_大脑吧\_百度贴吧

<http://tieba.baidu.com/p/2179147355>

自己好好看看吧。就是脑神经递质检测仪骗钱的例子。我也做过，就是在这个南京新世纪中医院做的，就是那个垃圾韩桂芳叫我去做这个检测的！我真他妈的为这种垃圾人的人品感到恶心和悲哀！

那个垃圾骗子韩桂芳骗起人来可真是不简单！当时我跟南京脑科医院给我诊断的病历都带着给她看了，结果这狗日的还要我去做检查！真是没良心的东西！当时要不是我病入膏肓处于水深火热之中，我也不会被骗！唉！又给我开了一堆没用的中药，什么狗屁垃圾中药！根本没一点作用！全他妈骗钱的！

大家不要去相信这个南京新世纪中医院和这个垃圾医院的韩桂芳！

我听说这个医院搬到了杭州，呵呵，我不知道是不是骗的患者太多而搬走的。我又听说这个垃圾韩桂芳在长沙也进行了医疗诈骗，也被长沙的朋友反映的确是骗子！这个医院估计就是因为骗人太多而搬到杭州的！这是个私营医院，我去南京脑科医院看病的时候人家根本没有什么脑神经递质检测仪（EFG），就是医生凭借自己丰富的临床经验对你进行诊断！人家可是有良心的！毕竟是三甲医院！我真他妈不知道自己怎么相信百度推广那些利欲熏心的垃圾医院的广告的了！

我写这个帖子是我的良心之举，说实话，我不希望看到更多的人和我一样被这个垃圾医院和这个垃圾医生骗！我希望让更多人看到这个帖子！一定要长记性！看病最好到三甲医院！一定要！

大家记住了！千万别被骗！此人活跃在南京、杭州和长沙等地！被其治疗过的患者几乎都反映过她是个不折不扣骗人不眨眼的恶魔！

<https://www.douban.com/group/topic/83159860/>

哈哈第一次回答问题

“如果是这样，那么开药依据是根据表征判断？”

简单地说，几乎是的。因为检测神经递质对很多神经疾病的治疗没有什么意义。

首先，神经递质的浓度本身没什么意义。神经递质和血液里的血糖血脂不一样，本身很少具有功能性。神经递质的根本功能是两个细胞之间信息的表达，就像是一段二进制码中的“0”和“1”一样。正因为这样，神经递质的浓度本身是没有什么意义，问一个人神经系统中神经递质的浓度，就像问一台电脑一块硬盘中晶体管一共有多少个“0”和“1”一样。此外，神经递质在神经系统中不同地方的浓度是不一样的。比如说，多巴胺在大脑中下部的黑质（*substantia nigra*）的密度很高，因为这个地方的神经元很多都是使用多巴胺作为神经递质的。但是在很多别的地方，神经元完全不使用多巴胺。这样一来，全身的“多巴胺”浓度还有什么意义呢？现在学界对一些精神疾病和神经递质之间的关系是有了解的。比方说，帕金森病（*Parkinson's disease*）患者在尸检中的一个显著特征就是黑质中使用多巴胺的细胞的消失。然而，就算黑质的退化导致了多巴胺的减少，黑质退化也不等同于多巴胺的减少。（黑质叫黑质就是因为切开来是黑色的……帕金森病患者的脑子里就找不到了）这就像，一个城市里交通信号灯全灭了，交通发生了混乱，这不是到处装个红色的灯泡就能解决的。

那……为什么很多精神疾病的药物的直接结果是神经递质的变化呢？比如，为什么给抑郁症患者开的药经常是提升血清素这种神经递质的SSRI呢？SSRI是Selective Serotonin Reuptake Inhibitor（选择性血清素再摄取抑制剂）的缩写，直接的功能就是提升神经系统中的血清素的浓度的。简单的回答是——谁也不知道，只是吃了管用。如果你买了主流SSRI药物，看上面的“药物原理”的话你就会发现，其实造药的药厂的和发明药的也不知道（“XXX的药理暂不明确”），只是吃了管用。

（管用是因为安慰剂效应，吃淀粉片也管用，还没有毒副作用哦）

<https://www.zhihu.com/question/40230318>