

# 简论拟精神病药

云南省精神病院

云南省植物研究所植化室

中国科学院心理研究所生理心理和病理心理研究室

拟精神病药 (Psychotomimetic), 亦称致幻药 (Hallucinogenic drug)、幻想药 (Psychedelic)、使心理变异药 (Mindaltering drug), 后面几个名称不及前者通用和确切。

许多药物都能使个别的受药者产生意识障碍明显的中毒性精神病, 这些药物并不能称为拟精神病药。拟精神病药要能使多数受药者产生精神症状, 同时不伴有显著的定向和记忆障碍<sup>[1]</sup>。

人类对于致幻植物的认识, 远溯千年。原始社会的巫医且常用之于祈神、占卜、治病。但是, 对拟精神病药进行科学研究为时未久, 如果以精神科医生 Stoll 对麦角酸二乙胺 (LSD) 的正式研究报告 (1947年) 作为起点, 才刚好30年。

为什么要研究拟精神病药呢? 大抵出于如下动机: ①用少量药物, 可以改变人的精神状态, 可以使人产生精神症状, 这表明, 某些化学药物能干扰脑代谢的正常运转, 继而影响到人的精神活动。精神病, 特别是精神分裂症的本质, 由拟精神病药制造的实验性精神病中, 或许能找到线索; ②有了拟精神病药, 就可以有目的地寻找它的对抗药, 从而为筛选抗精神病药开辟一条新路; ③把拟精神病药当作一种

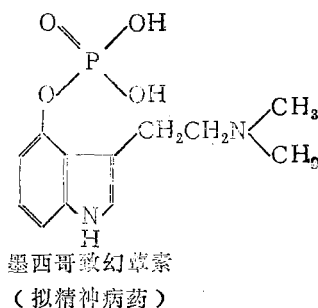
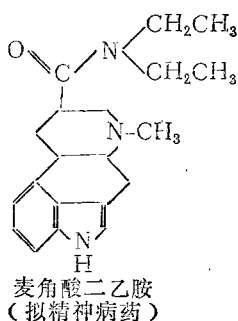
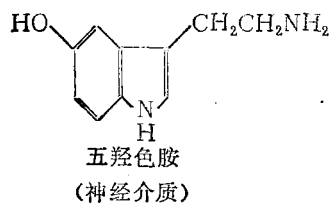
诊断手段; ④把拟精神病药当作一种治疗手段<sup>[2]</sup>。换言之, 研究拟精神病药, 可能有理论与实践两方面的意义。

## 拟精神病药的理论意义

近年来, 对于中枢神经介质的研究有长足进展。人们注意到, 中枢神经系统中的神经介质儿茶酚胺 (CA)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA)、五羟色胺 (5-HT), 与人类的行为有密切关系。

早已推想, 精神病, 特别是精神分裂症, 一定是中枢神经系统机能紊乱的结果, 可能就是神经介质代谢紊乱的结果。

恰巧, 现已发现的几种主要拟精神病药, 在化学结构上, 与中枢神经介质关系密切。例如, 麦角酸二乙胺和墨西哥致幻草素 (Psilocybin), 其基本化学结构是吲哚环, 神经介质五羟色胺的基本化学结构也是吲哚环。南美仙人掌毒硷 (Mescaline) 及苯丙胺则是  $\beta$ -苯乙胺的衍生物, 神经介质去甲肾上腺素和多巴胺亦复如此, 彼此极为相似。甚至可以想象,  $\beta$ -苯乙胺的化学结构与吲哚环也是相似的。见附图:



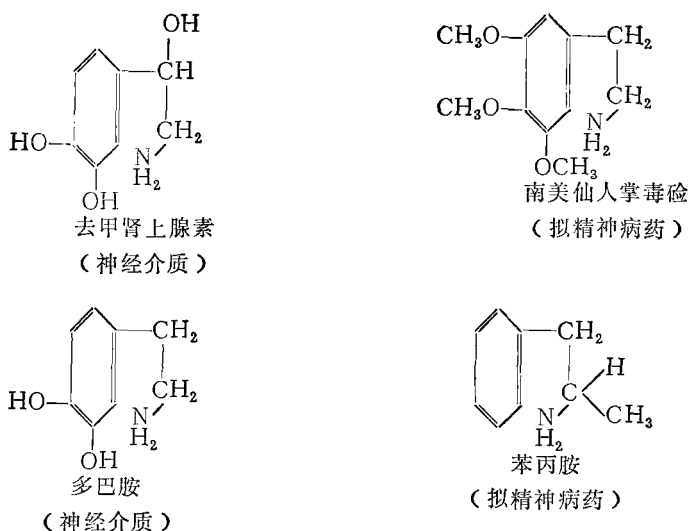


图 主要拟精神病药与神经介质化学结构之类似

化学结构相似，必然有生理效应上的关联，拟精神病药研究促进了对精神病生化方面的探讨。例如，麦角酸二乙胺与五羟色胺，基本化学结构皆为吲哚环，已证明生理效应上互相对抗，那么，麦角酸二乙胺的拟精神病效应，是否与干扰五羟色胺的代谢有关呢<sup>[3]</sup>？又如，南美仙人掌毒硷与去甲肾上腺素，皆为β-苯乙胺的衍生物，其不同在于前者是甲基化产物，拟精神病效应是否与甲基团有关呢？蛋氨酸(Methionine)能提供甲基团，确能使精神分裂症病情恶化，这是否由于蛋氨酸促进了某种甲基化代谢产物之合成呢？精神分裂症是不是某种内源性甲基化代谢产物引起的呢<sup>[4]</sup>？再如，苯丙胺增加突触间隙多巴胺的释放并阻滞其再吸收，它既能产生苯丙胺精神病，又能使精神分裂症恶化，多巴胺的前体左旋多巴也有类似效应，与之相反，酚噻嗪类阻断多巴胺受体，便能使精神分裂症缓解。晚近关于精神分裂症的多巴胺假说，正是由此推理而来<sup>[5]</sup>。

还有一个值得重视的事实：现有的几种主要拟精神病药，其中枢作用过程彼此相似。首先，这些拟精神病药或其代谢产物作用于对它特别敏感的并严格定位的中脑某部分，随之引起脑干和边缘系统中神经介质的代谢失调和相互平衡关系的破坏，然后导致大脑半球机能的

变动，这就是发展病理心理状态的基础<sup>[6]</sup>。

临床上，长期滥用麦角酸二乙胺、南美仙人掌毒硷、苯丙胺、印度大麻的人，都可以产生精神分裂症状群<sup>[7,8]</sup>，不同的药物，产生相同的临床效果，也映证它们的中枢作用原理相似。能否把精神分裂症理解为多种慢性中毒的共同反应类型呢？拟精神病药的中枢作用原理，对于解开精神分裂症之谜，有无帮助呢？

### 拟精神病药的临床意义

利用拟精神病药作为筛选抗精神病药的手段，至今仍是没有实现的理想，现有的抗精神病药都不是用这种手段筛选出来的。然而，拟与抗，相反相成的辩证法，总使人期望今后会有新的启发。

至于将拟精神病药用作诊断与治疗的手段，国外进行过尝试。有的病人服用拟精神病药后，抑制释放，症状暴露得更充分，或可有利于诊断。有的病人在拟精神病药作用下，暗示性增强，心理治疗的收效也许好一点。但是，这两方面的成就很有限。

在国外精神科临床上，拟精神病药带来的利益很少，祸害无穷。由于资本主义和修正主义的社会制度腐朽没落，那里的人们在现实生活中得不到出路，思想颓废者多，吸食毒品，

寻求麻醉,甚为流行,几种拟精神病药都成为流行的麻醉毒品,因为它能使人逃避于幻象之中,暂时忘记现实生活的沉闷与痛苦。现在,国外的精神科医生正穷于应付拟精神病药造成的精神病,万恶的资本主义和修正主义社会制度,又一次把科学的新发展变成成为人类的灾难。

## 前景展望

用现有的拟精神病药模拟精神病,终究是“模式精神病”,它与内源性精神病还有所不同。若干研究者指出,现有的拟精神病药,只能模拟精神分裂症之皮毛,模拟不出那特有的思维和情感障碍。所以,要由实验精神病学途径探索精神分裂症的奥秘,必得寻觅新的、更好的拟精神病药。有人认为,理想的拟精神病药应符合以下七条标准:①此物质必须模拟出精神分裂症的主要临床症状;②此物质必须能在人体内查到;③此物质的前体必须能在人体内查到;④此物质必须能在人体内合成;⑤此物质在精神分裂症体内的合成或代谢,必须与正常人有所区别;⑥(假定精神分裂症不是由某一短暂存在的物质所引起的进行性不可逆改变,此物质在精神分裂症体内应当是经常存在并起致病作用的,因而,)人体对此物质不应产生耐受性;⑦抗精神病药应能抑制其合成,增强其代谢,或对抗其对行为的效应<sup>[4]</sup>。

但是,国外近年来没有新的拟精神病药问

世,所以,实验精神病学处于徘徊不前之境。

我们在云南省发现了几种有希望的致幻植物,其中,对小美牛肝蕈的临床及初步实验研究现已发表<sup>[9]</sup>。就临床症状看,它更接近于精神分裂症。单次中毒之后,出现那么丰富逼真、那么持久的精神分裂症状群,它是无可比拟的。它那典型的、可逆的木僵状态,在木僵中存在鲜明的听幻觉和离奇的思维障碍,现有的拟精神病药中,没有一种曾在人身上得出这样的效应。同样重要的是,它不象现有的拟精神病药那样明显地影响周围植物神经系统,也没有毒品吸食者嗜好的那种特殊的愉悦感。当然,也有不象精神分裂症之处,早期的视幻觉仍未脱离现有拟精神病药之巢臼。

无论如何,有希望发现我国自己的、新的拟精神病药,填补我国实验精神病学的空白。

## 参考文献

- [1] Hinsic L E et al, Psychiatric Dictionary, p617, 1960
- [2] Dipalma J R, Drill's Pharmacology in Medicine, p457, 1971
- [3] Progress in Drug Research, Vol. 15, p89, 1971
- [4] Am J Psychiat, 133:203, 1976
- [5] 同上, 133:197, 1976
- [6] 匡培梓, 拟精神病药物的中枢作用原理, 待发表
- [7] 精神病学译文特集第二集, 84页, 1975
- [8] Arch Gen Psychiat 33:383, 1976
- [9] 新医学(神经系统疾病副刊) 3(3):217, 1977

# 简评电休克疗法

解放军208医院 张振秋

近年来对电休克疗法意见纷纭,评价不一,颇多争论。下面提出一些个人看法,以供讨论。

一、从历史上看,休克疗法的发现和应用,是精神病治疗学方面的一次突破,一大长进。在20世纪的30~50年代里,曾经广泛的应用于精神科临床治疗中。1952年,氯丙嗪应用

于精神科临床之后,使精神病的治疗开辟了一个新的纪元,20余年来,发展很快,安定剂已成为治疗精神分裂症的首选疗法。随着精神药物的发展,使休克疗法的应用范围大大地被缩小了。

电休克的临床疗效是肯定的。国内娄焕明统计219例精神分裂症,完全治愈47例,不