



小美牛肝蕈中毒性精神病

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

云南号称“植物王国”，植物中毒性精神病是影响人民健康的常见病。其中，小美牛肝蕈中毒性精神病发病率高，分布地区广，值得重视。

流行概况

牛肝蕈科 (Boletaceae) 牛肝蕈属 (Boletus) 植物遍布云南，其中若干种是有名的食用蕈。

牛肝蕈属中的小美牛肝蕈 (*Boletus speciosus* Frost)，民间习称“见手青”、“一捏青”、“葱蕈”，分布广，产量高，炒吃味美，食者众多。

以少量小美牛肝蕈佐餐，安全无恙。如果一次食入量较大，敏感的个体就会出现精神症状。通常，精神症状短暂轻微，只是数日内出现小人国幻觉 (Lilliputian hallucination)，产地群众有此体验者颇多。

但是，严重的中毒性精神病也不少。举两个例：1959年6月17日，楚雄卫校师生21人，在双柏县爱尼山公社大麦地生产队饱餐小美牛肝蕈，18人发作中毒性精神病，一齐大闹起来。1975年雨季，仅马龙县境内一个千人工厂，就发生小美牛肝蕈中毒性精神病50余例。

我院历年收治病例来自昆明市、楚雄州、大理州、红河州、曲靖地区、玉溪地区、东川市。这是受交通影响，实际分布面较此为广。每年入院10余例，最高22例，因为只收危重病人，入院数字不反映流行情况。小美牛肝蕈丰收之大年，食者多，食量大，中毒病人也多；欠产之小年，难得饱餐，中毒病人也少。此蕈每年5~6月初现，7~8月盛产，9~10月落潮。

华丽牛肝蕈 (*Boletus magnificus* Chiu) 与小美牛肝蕈外形相似，颜色全红，民间习称“红见手(青)”，华丽牛肝蕈也能引起中毒性精神病，表现与小美牛肝蕈中毒相同，估计含同一毒素。但是，华丽牛肝蕈产量少，饱餐单纯品种的机会不多。

临床表现

分析我院300病例，男174例，女126例，最老66岁，最小8岁，绝大多数是青壮年。可能男性和青壮年的食蕈量易大。食蕈后，6~24小时出现症状。前驱症状是头昏。少数病人恶心或呕吐少许。

全部中毒病例皆有小人国幻觉，满视野都是活动着的小人和小动物，穿衣衣上有，吃饭饭上有，闭眼也不行，幻觉甚至更加鲜明。

有幻想性错觉 (Pareidolia) 与人格解体。一个女病人指着墙壁上的小洞说，亲眼看见两个坏家伙把她自己无礼地拖进了那个洞穴。有的病人感觉到周围的山峰或房屋向自己的头顶压过来。

轻症病人能以批判态度对待视幻觉，知道是“吃见手青看到小人”，并能控制自己的行为。但是，或多或少显现情感释放，平时不表露的内心体验，此时可能不加隐讳。

病情较重者，便不能冷静对待幻觉，他们惶惑不安，愤怒惊恐，解衣脱裤，叫骂挥打，跪地求饶，讪笑打诨，抑郁绝望，束手无策，……表现形式种种不一。夜间难眠。定向通常完整。注意不集中。智能检查多不合作。

本组病人中，163例随着视幻觉之消除而恢复正常，病程在旬日之内。

如果迁延不愈，则中毒性精神病的色彩渐减，而类似精神分裂症的表现增多。首先引人注意的是听幻觉，出现在视幻觉稍后。一旦视幻觉消减，听幻觉便突出，持续时间可长达一月以上，内容多是威吓谩骂，亦可掺入支持赞扬，对病人的行为常有支配性影响。一女病人悬梁，因为众多的声音嘲笑她怕死，故以实际行动证明自己不怕死。一男病人逃跑、伤人，因为听见“电台”说：“莫让×××跑掉，用铁链卡起来，把头削成三十六丫！”听幻觉内容之离奇古怪，思维与行为之紊乱，与精神分裂症所见并无二致，如果不联系中毒病史和起病时的小人国幻觉，极可能被误诊为急性精神分裂症。举例：

患者，男，34岁。既往健康，大学文化。1975年6月16日晚餐和17日午餐共食小美牛肝蕈1公斤。17日下午起病，有小人国幻觉，意识领域狭窄，极度兴奋躁动，全身多处外伤。旬日之后，躁动减轻，诉天花板上帝、修的“光头像”，大口吸气，说是要把帝、修的“精子”吸过来使之死亡。又感到自己被编成了密码，身子被切割，每个汗毛出出进进，重新安排，与某领导人进行密码交换，于是自己也成了领导人，依“电台”指示赴京，受阻，抗议被迫害，控诉医生给他吃的药是“打狗干粉”，想毒死他，但是“电台”保证他死不了。对住院不满，住院衣胸前印有精神病院标记，他倒穿住院衣，以表示“背了精神病的黑锅”。兴奋话多，见异性就脱掉裤子“日光浴”。症状明显阶段仍能下棋并多半获胜，自吹“成仙了，瞳孔放大，棋路看得清楚。”经氯丙嗪及新针治疗，1个半月恢复正常。

食蕈特多，中毒甚重的病人，则出现木僵，占28例。这些病人起病时的兴奋躁动特别显著，有程度不等的意识障碍，几天(2~13天)以后，突然转入木僵，缄默，违拗，拒食，发呆，最重时卧床不动，大小便潴留，肌张力增强。木僵持续半月至1月，甚至更久，整个表现与精神分裂症的木僵甚难鉴别。木僵阶段，有离奇之幻觉及妄想，事后常能回忆。一女病人回忆在木僵阶段，被阴谋网包围，屋里屋外议论她，眼见毒药滴进静脉而无法反抗。至于起病和木僵最严重阶段，则常有不全遗忘。

半数病人随木僵之渐轻而恢复正常，另半

数病人木僵解除后，幻觉、妄想等症状更突出，其后才恢复正常。举例：

患者，女，22岁。既往健康，青工。1976年7月12日晚餐，食油炒小美牛肝蕈堆尖一饭碗(合鲜蕈0.7公斤)。13日晨，诉看见红绿小鬼，将剩下的一满饭碗蕈又吃了。兴奋，话多，惊恐，不眠。14日住入某州医院，狂躁加剧，撕毁衣裤、被子和蚊帐，日夜大闹不休。7月21日，突然木僵，卧床不动，不语，不食，不解便。8月11日转入我院。

入我院后，已稍能起床，常呆坐或呆立，面无表情，缄默，拒食，违拗，生活被动。木僵症状逐渐减轻。8月底，出现重复言语：“我要吃杨梅，我要吃杨梅……”“砍头，换头，砍头，换头……”曾撞墙寻死，又要交代问题。至9月中旬，接触渐佳，自称无父无母，是吃杨梅长大的孤儿，但与此同时，又听见母亲在骂她。诉头变形了，不是原来的姑娘头，变成又肥又大的婆娘头，自己不是原来的自己，不如死去算了。经启发，自知力恢复很快，但又有几天显欣快。入我院后的经过记忆完整，此前则有部分遗忘。住我院期间，未用抗精神病药物，自然缓解，10月6日痊愈出院。

此病人入院后，每周描记脑电图1次。木僵阶段，呈现弥漫性低电压不同步快波，间以少量θ波，与拟精神病药(Psychotomimetic)麦角酸二乙胺(LSD)的脑电效应相似。其后，逐渐出现α节律，10月6日最后一次描记，完全恢复正常。临床症状之好转与脑电之恢复基本平行。

木僵病人中，曾有3例在病程的4~7天内并发癫痫大发作，各为1次、3次、10余次。4例并发高热，持续1周左右。

本组病例，病程10~30天者94例。1月以上者43例，其中5例迁延竟达半年。但是，所有病例都以痊愈结局，无死亡及复发。

原患精神分裂症，已缓解，因食小美牛肝蕈而复发者曾见3例。他们食蕈后，出现小人国幻觉，原有的精神分裂症状也复萌。

此病躯体检查无特殊体征。血、尿常规及肝功能正常，木僵病人查脑脊液也正常。

动物实验与化学分析

小美牛肝蕈能使许多食者发生精神病，症状可类似精神分裂症，而意识障碍不显著，推断其中含有拟精神病药。因此，我们三单位协

作对小美牛肝蕈作进一步研究。

首先，以干蕈制成流浸膏作动物灌胃实验。曾用3犬灌胃共4次，灌入量以干蕈计算每公斤体重35.6~47克，4次实验结果基本相同。灌胃当时有恶心呕吐。6~8小时后出现行为异常，凝视空地（图1），各处探究，惊

恐，吠叫，夜间不眠，行为异常持续约12小时。其中一犬四肢僵硬，步态蹒跚，毛蓬松耸立，2天后才恢复正常。

又以2猴实验，灌胃干蕈量按每公斤体重各为41.7克和66.6克。5小时后和12小时后出现行为异常，张望，凝视，有时挥动前肢，似要赶开什么东西，兴奋，惊恐，喷鼻，尖叫。一猴闹了一夜即恢复正常。另一猴头部及四肢出现细微震颤及抽搐，动作僵硬，不协调。第2天起，动作明显减少，整天呆坐凝视（图2），3天才恢复正常。



图1 探究地面，若有所视

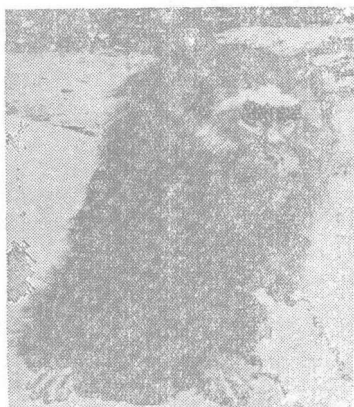
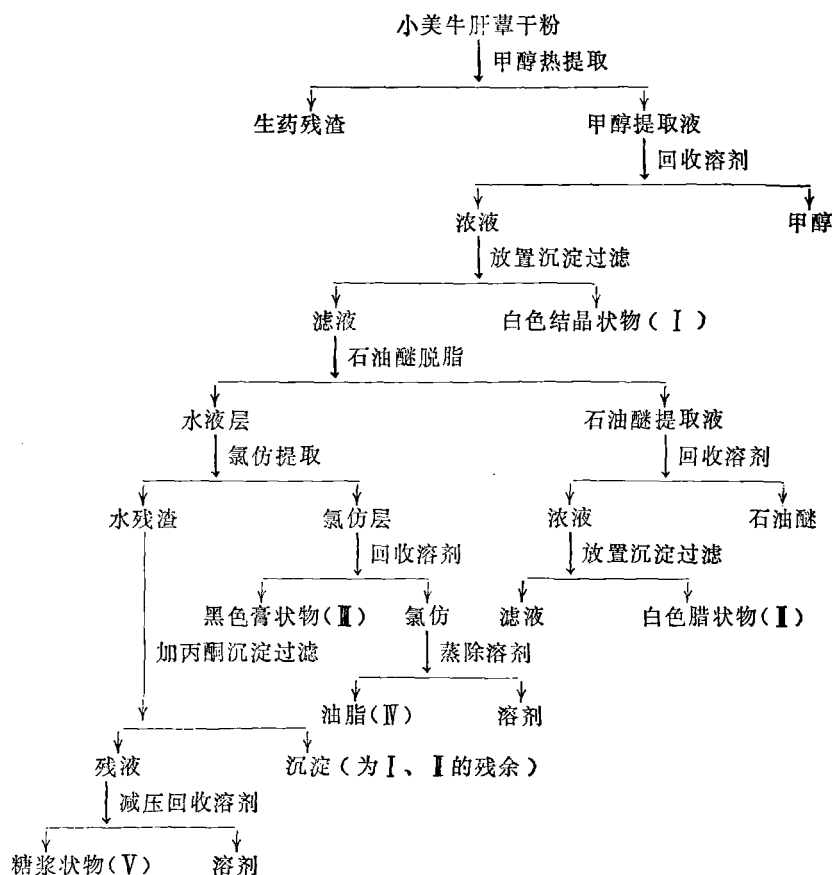


图2 呆坐凝视，怒形于色

对小美牛肝蕈作初步化学分析，提取流程如下：



成分 I 为蕈糖，按每公斤体重 1,000 毫克注射小白鼠腹腔和犬静脉，无明显活性。

成分 II 为腊状物，对小白鼠无明显活性。

成分 III 为生物硷。按每公斤体重 50 毫克注射小白鼠腹腔和犬静脉，皆立即死亡，低于此剂量则无明显症状。按每公斤体重 50 毫克对一猴作静脉注射，除心搏暂时转慢外，未见其它效应。

成分 IV 为蕈油。

成分 V 为生物硷。按每公斤体重 300~800 毫克注射小白鼠腹腔，产生木僵。按每公斤体重 300 毫克注射犬静脉，呕吐，排便，随即木僵，持续 2~4 小时。按每公斤体重 400 毫克对二猴作静脉注射，其一立即木僵（图 3），肌张力增强，腱反射亢进，翻正反射消失，完全木僵持续 20 分钟，其后整天处于亚木僵状态，呆坐不动（图 4）。另一猴注射刚毕，癫痫大发作，呼吸及心搏停止，经急救恢复后，呈现木僵，持续 5 分钟，突然木僵解除，尖叫，奔跑，此后 4 小时内，处于兴奋、警觉状态。

现在，正对成分 V 作更进一步的化学提纯及实验研究。

防治原则

小美牛肝蕈和华丽牛肝蕈是群众喜爱的佳肴，但食量过大时可能引起中毒性精神病。应宣传不宜多吃，最好不吃鲜蕈。成人食鲜蕈，单次不宜超过 0.3~0.4 公斤，当然还要考虑个体敏感性。

民间讹传蒜解蕈毒，又说毒蕈能使象牙、银器、灯蕊草变色，又说大火快炒、熟透不焦即不中毒。凡此种种，误人不浅，放胆饱餐之士，把安全信托给这几个条件，往往悔之莫及。

对待小美牛肝蕈中毒性精神病，首要是良好的监护。因为发病紧急，突然面对恐怖幻



图 3 木僵状态，翻正反射消失

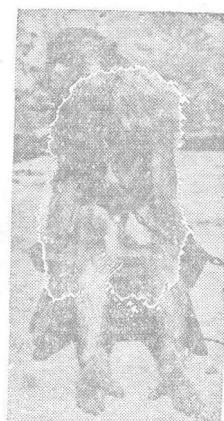


图 4 亚木僵状态，久坐不动

象，难以适应，可能发生破坏行为，甚至自伤人，此等惨剧，非无先例。抗精神病药控制症状有效，对兴奋躁动仍以氯丙嗪为首选。药物对木僵的效果不明显。输液未见能缩短病程，可能毒素进入体内即与中枢神经亲和，不再存在于周围循环之中。阿托品对小美牛肝蕈中毒无效，徒增副作用而已。其余对症处理与对待一般精神病相同。