

科学利剑能否 斩断毒魔命根

自上个世纪80年代以来,吸毒在全世界日趋泛滥,吸食者人数节节攀升。毫无疑问,毒品对个人、家庭及社会有严重危害性,染毒者在清醒之时,他们也悔恨交加,尝试戒毒,可最后总是功败垂成。那么,毒品究竟是如何作用于人体,这其中究竟有什么成分,让吸食者欲罢不能?在科技发达的今天,究竟有无彻底的戒毒方法?



美丽的罂粟,是提取毒品海洛因的主要毒品源植物,令人深恶痛绝 资料图片

毒品种类广泛有200多种

麻醉药某些精神类药物皆属毒品

在一个很大的透明玻璃罩中,两只可爱的小白鼠,东蹦蹦,西跳跳,非常活泼。一会后,工作人员拎起其中一只小白鼠,为其注射了一剂“药品”,随后将其放回原来的玻璃罩中,起初,两只小白鼠还是如原来一样走来走去,但30分钟后,注射过“药品”的小白鼠开始兴奋,两个爪子抱在前边,不断地拍手,拍手。随后,脑袋也开始上下晃动,左右晃动,频率越来越快,晃动幅度越来越大。之后,工作人员打开了放在一边的收音机,收音机里播放的是节奏感很强的动感音乐,在音乐声中,只见那只被注射过的小白鼠开始摇头晃脑,随着音乐声有节奏地摇头,摇头,越来越快……

昨天下午,在江苏警官学院内,毒品研究专家孙光教授为记

者播放了一段实验室中拍下的视频,他告诉记者,那只小白鼠注射的是冰毒,“冰毒是毒品的一种,即兴奋剂甲基苯丙胺,因其原料外观为纯白结晶体,晶莹剔透,故被吸毒、贩毒者称为‘冰’。由于它的毒性剧烈,人们便称之为‘冰毒’。冰毒中的麻黄草成分,属于苯丙胺类中枢神经兴奋剂。吸食之后让人兴奋异常。”孙光说,这个实验,其实就是典型的服用冰毒等毒品后,人类在音乐声中不断摇头的真实表现。

“如果给小白鼠注射的是摇头丸,它的脑袋还会晃得更厉害。”孙光说,但许多人并不以为自己吸食冰毒和摇头丸是在吸食毒品。

孙光告诉记者,在一些市民看来,海洛因、鸦片、大麻才是毒

品,而近几年出现的K粉、冰毒和摇头丸等,都算不上毒品,“跟麻醉剂差不多,就是让我们享受一下飘飘欲仙的感觉罢了!”

孙光说,新型毒品的危害程度和依赖性,尽管比海洛因等传统毒品小了很多,但它们同样是毒品,对人的危害程度同样不可小觑。

按照《中华人民共和国禁毒法》的规定,毒品是指鸦片、海洛因、甲基苯丙胺(冰毒)、吗啡、大麻、可卡因,以及国家规定管制的其他能够使人形成瘾癖的麻醉药品和精神药品。而按照国家食品药品监督管理局、公安部、卫生部联合公布的《麻醉药品和精神药品品种目录》的规定,麻醉药品为121种,精神药品为130种。“这就是说,所谓的毒品,至少有200多种!”孙光说。

毒品让他们不知疲倦地兴奋后果是什么? 直到心肌纤维被挣断!



吸食摇头丸后,一青年在不知疲倦地摇头

厕所中,一名骨瘦如柴的男子昏倒在地,在送往医院抢救时,医生发现,男子胳膊上有大量针眼,其昏倒是因为注射毒品过量造成;酒吧里,一名衣着光鲜的女子突然倒地,不治身亡。后来的法医报告显示,该女子吸食过量毒品,造成身体过度兴奋死亡……

孙光告诉记者,许多人看到的只是他们吸毒死于非命,但对

于专家而言,弄清楚毒品究竟如何让他们丧命更重要。“这就必须通过对死者的尸体解剖,更能看出端倪!”孙光教授为记者播放了一段法医解剖吸毒过量致死者的尸体解剖图,从图上我们能够清楚地看到,死者的心肌纤维呈刀切状整体断裂,这跟心脏病、心肌梗塞猝死等的症状完全不同。为什么会出现这个情况呢?孙光分析说,毒品的作用是让人兴奋,一旦过量后,处于兴奋状态的心脏就会不断跳动,频率和强度都很大,在这种状况下,心肌纤维的韧性承受力有限,一旦超限,心肌纤维就像被过于拉伸的橡皮筋,最终全部断裂,造成死亡。“通过这个例子,能很清楚地说明毒品对人体的危害作用了。”孙光说。

南京戒毒所戒毒专家徐荣海表示,毒品作用于人体中枢神经,可分为麻醉剂、镇静催眠剂、

兴奋剂和致幻剂。其中,麻醉药品包括鸦片、海洛因、可卡因、大麻等。而新型毒品,则多属于镇静催眠兴奋致幻剂类。如,第一类以中枢兴奋作用为主,如冰毒;第二类是致幻剂,如K粉;第三类兼具兴奋和致幻作用,如摇头丸;第四类是一些以中枢抑制作用为主的物质,包括安眠酮、三唑仑等安眠镇静剂。

徐荣海举例说,比如海洛因,化学名称“二乙酰吗啡”,俗称白粉,毒性最强,成瘾快,极难戒断。长期使用会破坏人的免疫功能,并导致心、肝、肾等主要脏器的损害。再比如冰毒,毒性强烈,小剂量时有短暂的兴奋抗疲劳作用,故其丸剂又称“大力丸”。冰毒的精神依赖性很强,吸食后会产生强烈的生理兴奋,大量消耗人的体力和降低免疫功能,严重损害心脏、大脑组织甚至导致死亡,还会造成精神障碍。

是什么让他们飘飘欲仙?

人体神经系统中的阿片受体!

“毒品控制人体,主要是控制人的中枢神经!”孙光教授表示,一般认为,人体内的神经系统中有一个阿片受体,同时中枢神经系统中还能自动分泌内源性阿片样多肽(EOP),其作用于阿片受体后,调节体内系统的正常功能,以保持内环境恒定。吸毒者则是从体外大量摄入外源性阿片样化合物(EOC),如海洛因进入体内后像EOP一样,调节并保持着体内各系统之间的功能平衡。根据生物负反馈定则,外源性阿片样化合物的大量进入,势必扼制体内正常EOP的形成和释放。如果骤然中断毒品供给,顿时EOP和EOC都缺乏,阿片受体便无法通过其阿片肽系统继续保持体内平衡,患者将出现各

种的症状,痛苦不堪。

南京脑科医院精神二科主任谢世平认为,按照通俗的说法,吸毒后的状态,就是身体已经适应了高浓度的毒品环境,此时如果戒毒,切断外源性的阿片样化合物,体内的原有浓度顿时下降,身体就迫切地希望对其进行补充,不补充,中枢神经就会作用于身体的各个器官,出现戒断性症状,比如打哈欠、流鼻涕等等。

为什么吸毒的人会出现飘飘欲仙的感觉呢?谢世平表示,其实阿片受体,就是个敏感兴奋受体,吸毒后的外源性阿片样化合物进入与其结合,便会刺激阿片受体产生兴奋,这种兴奋,就是人体飘飘欲仙的感觉,“事实上,如

果不是吸毒,内源性的阿片样多肽同样会刺激阿片受体,让人产生快感,只不过没有外源性的这么强烈和密集而已!”

孙光还强调说,中断毒品供给后,戒断综合征一般第三天后逐渐减轻,一周后主要症状消除,此时,内源性的EOP的形成和释放又逐渐恢复,最终康复。



许多瘾君子到戒毒所来根除毒品对自己的伤害 快报记者辛一摄

时下最广泛的戒毒良策是什么?

以毒攻毒逐渐减少剂量直至停药

那么现在,吸食者染上毒瘾后,想要戒除,究竟有何良策呢?

谢世平表示,以往毒品成瘾的关键环节被认为是戒断症状,因此成瘾矫治的核心被认为是脱瘾,也即躯体依赖的治疗。脱瘾治疗无疑成为戒毒的第一步,是在不同的干预手段作用下,使病人在较小的痛苦下戒掉躯体依赖。针对躯体依赖,我国历史上采用的治疗方法种类较多,主要有两大类。

一个是冷火鸡疗法,又称硬性撤药法,是一种强制患者断药,使戒断症状自然发生、发展并消除的方法。这种方法患者非常痛苦,需要较强的意志力,且需要有必要的对症处理和支持疗法。本法一般需要7~10天可完成脱毒过程,但不适于年老体弱者。

另外一个,则是阿片类药物治疗,目前通行的主要是美沙酮疗

法。孙光表示,一个理想的替代维持治疗的戒毒药,应具有这样一些特点:一是作用时间比较长;二是药物依赖性比较低;三是可以口服给药。而美沙酮,就同时具备这三个特点。在戒断期使用阿片激动剂治疗并逐渐减小药量,可使患者的戒断症状明显改善,戒断时间明显缩短,疗效肯定。但孙光也指出,美沙酮也存在一些缺点,因为其本身就是一种毒品,也具有一定的成瘾性,停药递减所需时间较长。据悉,在目前服用美沙酮疗法中,工作人员都会掌握一个规律,即在吸毒者进行调整的同时,不断地减少美沙酮的剂量,举例说,最初如果服用六片,那么慢慢的,会减至五片,增加一片外观一模一样的淀粉含片;再之后,减至四片,增加两片淀粉含片,直至最终,美沙酮为零,六片全部变成淀粉含片。

“成瘾细胞”究竟在哪尚无定论

手术解除毒瘾因有争议被叫停

既然我们已经发现问题出在阿片受体,那到底有没有彻底根治毒瘾的方法呢?

按照现有的研究理论,产生毒瘾的原理,主要是人体神经系统中的阿片受体受到刺激引起,因此,有医学专家研究后,提出了手术戒毒的方法,即通过定向微创射毁损毁手术的方法,毁损大脑中与吸毒成瘾密切相关的神经环路中的关键核团,以达到解除“心瘾”的目的。

在此理论支撑下,2000年7月,第四军医大学唐都医院完成首例立体定向戒毒脑手术,随后,全国数家医院先后开展该项临床研究,共完成了近1000例手术。其中,江苏省人民医院在2004年也做了一起脑手术戒毒病例。

但是,这些手术方式引起了争议。有专家指出,目前国际医学界

对于到底是由什么具体器官、神经团引起吸毒者兴奋并没有定论,也就是说,到底有没有这个“成瘾细胞”,或者究竟哪个才是这个“成瘾细胞”还不能完全确定,在这种情况下,贸然切除所谓的“成瘾细胞”,不仅不能确保戒毒疗效,更存在较大的风险。

南京脑科医院精神二科谢世平也表示,按照目前的理论观点,所谓的“成瘾细胞”,实际上是指人体的兴奋细胞,如果将这个细胞击毁,毒瘾可能不存在了,但是人正常的兴奋感可能也就消失了,“比如,原本他对于音乐很感兴趣,一听到音乐就兴奋,但击毁后,他对音乐毫无感觉,再也没有兴奋的感觉了!”

在诸多的争议声中,2004年11月,卫生部叫停该项手术。直至今日,这项手术仍然没有批准恢复。

瘾君子们彻底康复的希望在哪

南京未来的戒毒农场

尽管戒毒方法多种多样,但在徐荣海看来,戒毒并不难。但不难的背后,却还有一个高达85%以上的复吸率,这才是让徐荣海感到不安的。

据悉,戒毒通常有三个阶段,一个是生理脱毒,通常只需要一个星期左右的时间;接下来是心理脱毒,这个过程很关键,就是让其从心理上认识到毒品的危害,主观上去排斥毒品。但徐荣海说,这个阶段仍然不是最难的,对于大多数吸毒人员来说,这个过程持续半年左右的时间,也基本能度过。“最难的,是进入第三个阶段,就是社会矫治的阶段,就是当一个戒毒成功的人去面对社会的时候,往往就败下阵来了。”徐荣海说,戒毒成功的人再次复吸,全部出现在这个阶段。

“为什么他会复吸?是社会环境容不下他,也是心魔让瘾君子

的戒毒屡戒屡吸。”孙光表示,在这种背景下,2004年7月,海南省三亚市山区的一片荒芜土地上,建起了一个集戒毒、康复、训练、劳动锻炼和心理矫正为一体的戒毒康复农场,在防止复吸上取得了显著成效。截至2009年底,全国公安机关和司法行政部门共建成戒毒康复场所81个,累计安置戒毒人员2.1万名。

“南京也即将出现这样的戒毒农场!”南京戒毒所所长韩志强告诉记者,目前,他们正在筹办戒毒农场,就是想创造一个相对封闭的环境,让戒毒成功的人员进入这个农场,一方面通过培训学习一些技能,为下一步进入社会做准备;另一方面,在这样的农场中,可以进一步巩固戒毒成果,降低复吸率。

本版主笔 快报记者 田雪亭