

防君子, 不防小人: 体育界的禁药兴奋剂

文 / 清华大学附属北京清华长庚医院 佟金阳 张捷 毛乾泰

在上个月结束的2024年巴黎奥运会上, 中国代表团各位健儿再接再厉、屡创辉煌, 在多个领域实现突破, 总共获得40枚金牌, 创造了我国在境外举办奥运会上的最好成绩。其中, 中美两支游泳队在泳池中的激烈角逐尤为引人关注——赛前, 各路媒体的报道让赛场上充满了火药味; 赛中, 两边运动员你争我赶, 强劲的实力为比赛制造了诸多悬念; 赛后, 美国游泳队运动员却人均变成了“灭霸脸”, 红得发紫的脸色再一次引起了大众对于兴奋剂的广泛讨论。

在体育界, 兴奋剂可以说是每逢大赛必“露脸”。本届奥运会涉及的兴奋剂事件有: 尼日利亚选手辛西娅·特米塔约·奥贡塞米洛尔对禁药呋塞米的检验显示为阳性; 阿富汗柔道男子运动员穆罕默德·萨米姆·费扎德被查出使用类固醇司坦唑醇; 伊拉克柔道运动员萨贾

德·塞亨被检测出服用了两种合成代谢类固醇; 刚果(金)的短跑新星多米尼克·拉斯科尼·穆兰巴在兴奋剂检测中不幸“中招”, 其体内也被检测出含有司坦唑醇的代谢物。

兴奋剂问题, 一直以来都是体育界的顽疾。它就像一把双刃剑, 既能让运动员在短时间内“实现”突破、“取得”惊人的成绩, 也会对他们的身心健康造成不可逆转的损害。但是, 你真的了解兴奋剂吗? 或者说, 你想多了解一些吗? 就当增加一点和朋友、同事之间茶余饭后的谈资吧。

一、什么是兴奋剂

在现代体育运动中, 兴奋剂主要是指世界反兴奋剂机构(WADA)每年发布的《世界反兴奋剂条例国际标准禁用清单》中所列禁用物质和禁用方法的统称。所

以, “兴奋剂”一词早已超越了其原始的兴奋作用含义, 比如现在被禁止使用的药物并不一定具有兴奋性质(如利尿剂), 甚至可能具有相反的抑制效果(如 β 受体阻滞剂); 但是, 国际上仍然沿用了“兴奋剂”这一术语。

二、兴奋剂的分类

现在, 兴奋剂是体育行业的专用名词, 很多化学物质对于运动员来说都是兴奋剂。为保证“清白”, 运动员在日常生活中必须尽量远离; 但是, 有很多种兴奋剂在医学上都是治疗疾病的重要药物, 典型的“甲之蜜糖, 乙之砒霜”。

我国《2024年兴奋剂目录公告》共收录兴奋剂品种391种, 其中蛋白同化制剂95种, 肽类激素和生长因子类73种, 麻醉药品14种, 刺激剂(含精神药品)82种, 药品类易制毒化学品3种, 医疗用毒性药品1



种,其他品种123种。

(1) 蛋白同化制剂: 又称同化激素, 俗称合成类固醇, 是合成代谢类药物, 具有促进蛋白质合成和减少氨基酸分解的特征, 可促进肌肉增生, 提高动作力度和增强男性的性特征。常见的如十一酸睾酮软胶囊、睾酮、司坦唑醇、替勃龙等。

(2) 肽类激素和生长因子类: 可以刺激骨骼、肌肉和组织的生长发育, 促进红细胞生成, 增强血液携带氧气的能力, 延迟疲劳, 提高耐力和运动表现。常见的如重组人促红素、绒促性素、重组人生长激素、胰岛素等。

(3) 麻醉药品: 能为运动员减轻疼痛感, 让运动员忍受更大的疼

痛。常见的如可待因、哌替啶、芬太尼等。

(4) 刺激剂(含精神药品): 可以刺激中枢神经系统, 提高注意力和警觉性; 能够激发情绪, 使运动员充满斗志; 有欣快感, 可以增加对伤痛的忍耐力。常见的如咖啡因、曲美他嗪、可卡因等。

(5) 药品类易制毒化学品: 能提高运动员的呼吸功能, 改善循环, 增加供氧能力。常见的如麻黄碱类药品。

(6) 医疗用毒性药品: 其对人的脊髓和大脑皮层都有兴奋作用, 过量易导致惊厥、呼吸肌痉挛和呼吸运动受限。常见的如土的宁(土的宁一般指马钱子碱)。

(7) 其他药物(如 β 受体阻滞剂、利尿剂等): β 受体阻滞剂(如普萘洛尔)有镇静效果, 可以降低血压、减慢心率, 帮助运动员控制紧张和焦虑情绪, 提高运动表现。利尿剂(如呋塞米、依他尼酸、螺内酯等)会增加尿液排泄, 帮助运动员掩盖使用其他禁用药物的痕迹, 并可以在短时间内使体重降低。

另外, 想必大家对不少中成药外包装上“运动员慎用”的提醒印象深刻——没错, 中成药也与兴奋剂有着千丝万缕的联系。药理研究显示, 在麝香/人工麝香中可以检测出普拉睾酮这一兴奋剂, 因而含有麝香/人工麝香的西黄丸/胶囊、青鹏软膏和大活络胶囊等都属于含

兴奋剂药品。波叶青牛胆、附子、乌头、乌药、细辛、莲子、莲子心和释迦等中药材中含有去甲乌药碱这种兴奋剂，因而常用的云南白药胶囊/气雾剂和连花清瘟胶囊等也属于含兴奋剂药品。

三、为什么反对使用兴奋剂

“更高、更快、更强”的奥运口号广为人知，与之相对应的，竞技体育的伟大之处正是永远朝着人类身体与意志的极限发起挑战；但是，“更干净、更人性、更团结”的奥运格言可能更需要被理解和重视，这一格言强调运动员应在相同的规则下公平竞争，通过发挥团队协作、勇于挑战困难和尊重场上对手的精神，起到推广健康生活、培养意志品质、传递正能量和促进社会和谐的作用。

而兴奋剂的使用严重危害社会的公平正义，损害体育运动的价值根基；更何况，各类兴奋剂都具有潜在的风险，可能会对人体健康造成极大的危害。例如，长期大剂量服用激素会造成心血管相关疾病；长期服用刺激剂则有造成呼吸麻痹、心力衰竭的风险；利尿剂会引起过度脱水、肾脏疾病等；合成类固醇可能导致女性出现喉结增大等男性化特征；过量使用蛋白同化制剂可能对肝脏造成损伤，并存在致癌的风险。

此外，在精神层面，兴奋剂也会对运动员的心理健康造成负面影响——通过使用药物所创造出的“卓越成绩”会使他们丧失通过正当努力挑战极限的勇气，转而依赖不道德的手段去追求不正当的利益。

兴奋剂违规行为可以从主动行为和非主动行为两个角度来进行分类。就主动行为来说，虽然运动员们清楚使用兴奋剂“弊大于利”，但仍避免不了部分人为了击败竞争对手，企图通过使用兴奋剂来超越自己的极限，达到所谓“更高、更快、更强”的假象。然而，也存在一些运动员因不经意间食用了自然界存在或人为掺入的食物来源的兴奋剂，或者是使用药物而不小心摄入了兴奋剂，这些都属于非主动行为。

四、误服兴奋剂的渠道有哪些

1. 食物渠道

国家体育总局反兴奋剂中心曾经对市场上291份肉食品进行了检测，发现有32份样品检测结果呈阳性。这说明常见的肉类（如牛肉、猪肉和鸡肉、鸭肉等）都可能被注射了含激素的药物。同时，有些商家还会使用补充剂或在饲料中使用激素成分，如瘦肉精和其他非法添加物。运动员误摄入这些食物，就可能导致兴奋剂检测呈阳性。

2. 药品渠道

市面上一些常见的感冒药和咳嗽药可能含有苯丙胺或伪麻黄碱等成分，如日夜百服宁、泰诺、新康泰克等；某些治疗哮喘和呼吸道疾病的药物可能含有禁用的兴奋剂成分，如沙美特罗、克仑特罗等。

3. 营养品渠道

某些蛋白粉和增肌粉可能含有合成类固醇或其他兴奋剂成分，以促进肌肉生长和增加体力。还有一些能量饮料和补剂可能含有咖啡因等兴奋剂成分，以提供短期的

能量和警觉性。

因为这些误服兴奋剂的渠道存在，运动员总不可避免地会涉及到使用含有兴奋剂的药品/食品。然而，也不是所有兴奋剂阳性的运动员都会被禁赛，这就要提到“治疗用药豁免”这一概念：运动员因治疗目的确需使用《禁用清单》中规定的禁用物质或禁用方法时，可以依照相关规定提出申请，获得批准后予以使用。最初，设立治疗用药豁免条例在于保护运动员的身心健康；但是，事情的发展却并不尽如人意，比如现在就存在大量“患哮喘或其他疾病”而需要服用含兴奋剂药物治疗的运动员，此时其可能已经成为了某些运动员逃避药检的工具。

除此之外，在全球范围内，因医疗不当使用兴奋剂而引起的运动员成绩或声誉受损的情况也屡见不鲜，这往往是由于医务人员或运动员自身对含有兴奋剂成分的药物了解不足，从而导致运动员在无意中使用了含有兴奋剂的药品。作为医务人员，一定要熟知兴奋剂相关专业知识和管理规范，接受针对运动员用药及含兴奋剂药品的专门培训。医疗机构应遵循正规的程序，规范运动员就诊流程，建立运动员专用通道，由专业的医生进行诊疗，由经过培训的药师在专门为运动员设置的取药窗口负责审核和调配处方，并提供用药指导服务，在不干扰运动员比赛成绩或兴奋剂违规事件的情况下，及时且有效地为运动员提供医疗服务，满足运动员对于健康的合理需求及权利。