

国家体育总局反兴奋剂知识系列读本

体育运动学校学生 反兴奋剂读本

TiYuYunDongXueXiaoXueSheng
FanXingFenJiDuBen

国家体育总局科教司 编

公平竞争 纯洁体育



人民体育出版社

国家体育总局反兴奋剂知识系列读本

体育运动学校学生反兴奋剂读本

国家体育总局科教司 编

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育运动学校学生反兴奋剂读本 / 国家体育总局科教司编 .

-北京: 人民体育出版社, 2014

ISBN 978-7-5009-4694-6

I. ①体… II. ①国… III. ①运动员-兴奋剂-基本知识

IV. ①R872.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 186862 号

*

人民体育出版社出版发行
中国铁道出版社印刷厂印刷
新华书店经销

*

787×1092 16 开本 10 印张 130 千字
2014 年 10 月第 1 版 2014 年 10 月第 1 次印刷
印数: 1—5,000 册

*

ISBN 978-7-5009-4694-6

定价: 30.00 元

社址: 北京市东城区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67151482 (发行部)

邮编: 100061

传真: 67151483

邮购: 67118491

网址: www.sportspublish.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)

《国家体育总局反兴奋剂知识系列读本》

编委会

主 任：蒋志学

副主任：李维波、何珍文

执行副主任：陈志宇

编委（按姓氏笔划排序）：

王钰清、吕万刚、吕昇畏、刘旭东、吴侔天、

张 勇、张 健、张 霞、陈书睿、范英华、

林海岩、尚迎秋、胡雅欢、秦贞明、郭振明、

隆胜军、程 谦、舒为平、谢敏豪、赛 飞

审 稿：杨天乐、张长久、杜利军



《体育运动学校学生反兴奋剂读本》 编写组

主 编：张 勇

副主编：张 健

参编人员（按姓氏笔划排序）：

吕羿畏、张 勇、张 健、范英华、林海岩、
胡雅欢、秦贞明、程 谦



序

为了防止在体育运动中使用兴奋剂，保护体育运动参加者的身心健康，维护体育竞赛的公平竞争，国务院于2004年3月1日正式颁布实施《反兴奋剂条例》（以下称《条例》）。《条例》明确了有关部门和人员的反兴奋剂职责和义务，规范了兴奋剂生产、销售和进出口的管理，规定了兴奋剂违规行为的处罚。《条例》还对开展反兴奋剂教育提出明确要求，指出初中以上学校应当加强反兴奋剂教育，加强学生的反兴奋剂意识；体育专业教育应当包括反兴奋剂的教学内容。为贯彻落实《条例》要求，国家体育总局针对不同教育对象，组织编写了反兴奋剂知识系列读本，以全面推进反兴奋剂教育的实施。

体育总局历来高度重视反兴奋剂工作，通过20多年的努力，我国的反兴奋剂工作取得了长足的进步，成效显著。长期以来，中国一贯坚持反对使用兴奋剂的坚定立场，始终如一地坚持“严令禁止、严格检查、严肃处理”的三严方针，不断加大反兴奋剂工作的力度，逐步建立健全反兴奋剂法律法规体系、完善兴奋剂检查、检测和宣传教育制度，积极推动政府部门间协调配合综合治理兴奋剂问题，通过实施一系列综合的反兴奋剂措施和手段，不断提高反兴奋剂工作质量，使中国运动员滥用兴奋剂的现象得到有效的遏制，得到了包括世界反兴奋剂机构、国际奥委会等国际体育组织的高度评价，称中国是世界反兴奋剂工作的楷模。

反兴奋剂工作倡导“预防为主、教育为本”，要彻底根治兴奋剂这颗毒瘤，应加大检查、惩处力度，让那些想铤而走险的人“不敢用”；要通过加强综合治理和监管，使运动员“不能用”；最重要的是要通过反兴奋剂教育，解决运动员及体育运动参加者思想认识上的偏差，真正认识到使用兴奋剂对个人、对体育、对国家的巨大危害，树立正确的体育观，真正自觉抵制兴奋剂，最终做到“不想用”。这是我们反兴奋剂工作的终极目标。



为此，国家体育总局组织专家针对不同的体育参与者群体，有针对性地编写了这套反兴奋剂知识系列读本，为规范、有效的开展反兴奋剂教育提供基础支持。此系列读本主要的适用对象包括体育运动学校青少年运动员、高等体育院校学生、普通学生以及广大全民健身人群。希望通过开设系统的反兴奋剂课程或讲座，使他们认识到使用兴奋剂的危害性，了解反兴奋剂的基本知识和手段，通过培养反兴奋剂意识，加强对运动员及相关人员的保护，遏制兴奋剂的使用，并建立正确的价值观和体育观，树立坚定的反兴奋剂信念和决心，坚决地“对兴奋剂说不”，为维护身心健康和体育运动的纯洁、公正做出积极的贡献。

最后，借用现代奥运会创始人顾拜旦的《体育颂》中的一段作为结尾，让我们共同努力维护体育的纯洁性。

“啊，体育，你就是荣誉！荣誉的赢得要公正无私，反之便毫无意义。有人耍弄见不得人的诡计，以此达到欺骗同伴的目的。但他内心深处受着耻辱的绞缢。有朝一日被人识破，就会落得名声扫地。”

国家体育总局副局长 肖天



前言

青少年运动员是我国体育的未来和希望，大力加强青少年运动员反兴奋剂教育工作，使青少年运动员在步入职业运动生涯之前，充分认识到使用兴奋剂的危害性，培养他们反兴奋剂的意识，让他们充分了解兴奋剂的基本知识和预防手段，树立正确的人生观和体育价值观，培养自身的道德修养，不仅可以保护青少年运动员、遏制兴奋剂滥用，也是全面实施我国体育事业健康、协调、可持续发展的实际需要，更是实现“体育强国”战略的基础性工程。

2013年国家体育总局科教司正式立项编写《国家体育总局反兴奋剂知识系列读本》，科教司反兴奋剂处明确《体育运动学校学生反兴奋剂读本》为该系列推出的首本读本，制定了详实的编写规划，并于当年成立了教材编写工作领导小组和教材编写委员会。

编委会成立后，组织召开了编写准备会、提纲研讨会、初稿统稿会、修改稿统稿会、定稿会和终稿审定会。蒋志学司长高度重视本书的编写，多次到会提出编写要求和具体意见。反兴奋剂处陈志宇处长全程主持本书的编写工作，从会议召开、进度控制、样稿审读、专家遴选，到插图绘制、装帧设计等，保证了本书的权威性、针对性、实用性和科学性。

本书在编写过程中始终坚持实事求是、从实际出发的原则；充分考虑青少年运动员年龄小，人生观、世界观、价值观尚未完全形成，文化素质相对薄弱，运动实践活动较多等特点以及体育运动学校文化学习时间有限等客观因素。还在初稿完成后专门到体育运动学校组织了有针对性的试讲及课后问卷调查，并在书稿修改中充分汲取了同学和老师们的意见和建议。

经过国家体育总局科教司、编委会全体专家和人民体育出版社三方近一年的努力，数易其稿，终于完成了这本《体育运动学校学生反兴奋剂读本》。本书采用问题导入、漫话图说、知识解读、典型案例教育等生动有趣、深入浅出的编写形式。全书共分为六章。第一章认识兴奋剂、第四章兴奋剂管制、第六章自觉抵



制兴奋剂由张健负责编写，第二章兴奋剂的危害、第三章反兴奋剂斗争、第五章防止兴奋剂误服误用由张勇负责编写，张晓茹负责全书插图的设计和绘制工作，全书由张勇担任主编。

本书在编写过程中得到了许多领导、专家学者的指导、支持和帮助。国家体育总局科教司蒋志学司长亲自审阅书稿并提出了许多建设性意见；原国家体育总局运动医学研究所所长杨天乐教授、张长久所长，原国家体育总局反兴奋剂中心主任杜利军、副主任吴侔天以及国家体育总局反兴奋剂中心教育预防处林海岩和吕羿畏在对本书的审读过程中提出了宝贵的意见和建议；国家体育总局科教司胡雅欢、范英华、程谦、秦贞明参与了本书组织、编写工作，提供了大量一手材料；北京体育大学硕士研究生王鹏、宋琳琳为本书的编写收集了百余个反兴奋剂经典案例并参与了初稿的编写；人民体育出版社从本书规划阶段即指派李凡专人负责，全程参与了本书的编写工作，认真负责地审读了每一版样稿，多次与作者沟通，提出了许多专业性的意见，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，本书虽几经修改，但难免存在不妥之处，恳请读者提出宝贵意见，以便再版时修订。

本书编写组

2014年7月



目 录

第一章 认识兴奋剂	(1)
第一节 兴奋剂由来	(1)
一、兴奋剂定义	(1)
二、兴奋剂发展史	(3)
第二节 兴奋剂分类	(8)
一、禁用物质的主要种类	(8)
二、禁用清单	(11)
第三节 兴奋剂违规	(18)
一、兴奋剂违规定义	(18)
二、兴奋剂违规行为	(19)
第二章 兴奋剂的危害	(29)
第一节 对运动员的危害	(29)
一、对运动员身体的危害	(29)
二、对运动员精神的危害	(32)
三、影响运动员树立正确的世界观、人生观、价值观	(35)
第二节 对体育的危害	(39)
一、破坏公平竞争的体育精神	(39)
二、影响科学训练	(40)
三、影响体育健康可持续发展	(42)
第三节 对国家和社会的危害	(45)
一、影响国家荣誉和集体形象	(45)
二、影响社会风气、浪费社会资源	(47)



第三章 反兴奋剂斗争	(51)
第一节 国际反兴奋剂斗争	(51)
一、国际反兴奋剂斗争历程	(51)
二、世界反兴奋剂机构	(55)
三、《世界反兴奋剂条例》	(56)
第二节 中国反兴奋剂斗争	(58)
一、兴奋剂丑闻	(58)
二、“零容忍”的中国反兴奋剂	(60)
三、统一的反兴奋剂管理体制	(61)
四、不断加强兴奋剂检查力度	(63)
五、有效实施反兴奋剂教育资格准入制度	(64)
第四章 兴奋剂管制	(68)
第一节 兴奋剂检查	(68)
一、兴奋剂检查程序	(68)
二、兴奋剂检查注意事项	(72)
第二节 结果管理	(77)
一、违规行为审核	(77)
二、兴奋剂违规处罚	(80)
第三节 运动员的权利、责任与义务	(86)
一、运动员的权利	(86)
二、运动员的责任与义务	(88)
第五章 防止兴奋剂误服误用	(92)
第一节 防止食品中的误服误用	(92)
一、食品中的兴奋剂陷阱	(92)
二、防止食品中的“瘦肉精”残留	(94)
第二节 防止营养品中的误服误用	(97)
一、营养品中的兴奋剂隐患	(97)



二、避免营养品中的兴奋剂问题	(100)
第三节 防止伤病治疗和药品中的误服误用	(103)
一、运动员伤病诊疗	(103)
二、治疗用药豁免	(104)
三、安全使用治疗用药	(107)
四、安全使用中药和中成药	(111)
第六章 自觉抵制兴奋剂	(115)
第一节 人生价值观	(115)
一、为什么选择体育	(115)
二、金牌不是一切	(117)
第二节 国家荣誉	(122)
一、当国旗升起的时候	(122)
二、抵制兴奋剂从我做起	(124)
第三节 体育精神	(127)
一、费厄泼赖	(127)
二、道德规范	(130)
三、体育颂	(132)
附录	(137)
附录1: 世界反兴奋剂条例的基本原理(原文)(2015版)	(137)
附录2: 体育颂原文(中英文对照)	(138)
参考文献	(141)
推荐链接	(143)



第一章 认识兴奋剂

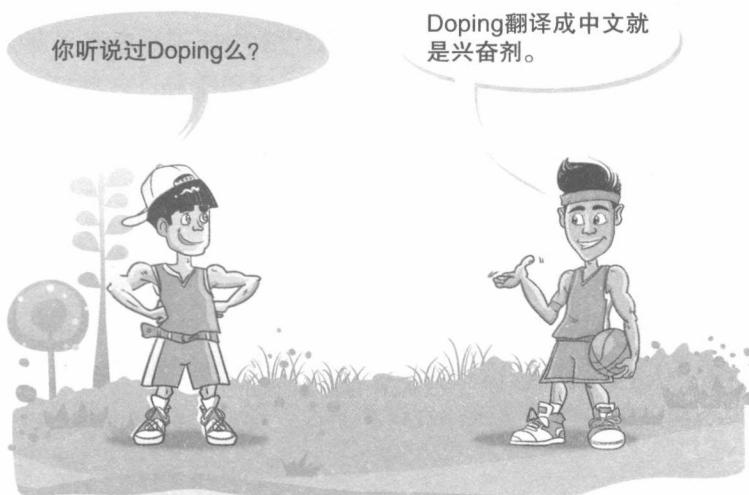
什么是兴奋剂？为什么要反对使用兴奋剂？前世界反兴奋剂机构主席理查德·庞德先生曾经说过，如果我们不控制体育运动中的兴奋剂问题，那么体育将面临着成为一个仅仅局限于提高极限、暴力和毫无意义的角斗场的危险，那是一群怪物才会从事的活动。果真如此的话，那么体育最基本的道德基准将消失殆尽，体育对构建一个健康、积极社会的社会价值更将无从谈起。我不希望我的孩子，你的孩子，我们任何人的孩子，为了在体育中取得成功而变成一个药罐子。从这个意义上讲，使用兴奋剂背离体育起码的道德准则，是赛场上最大的欺骗行为，已经危害到竞技体育生存和发展的根基。

作为未来的体育工作者们，应当肩负起荡涤兴奋剂污浊、维护体育健康发展的责任，就让我们从认识兴奋剂开始吧。

1

第一节 兴奋剂由来

一、兴奋剂定义





知识解读

Doping（兴奋剂）这个词源自于荷兰语“dop”，是非洲祖鲁（Zulu）人的方言，指一种由葡萄皮酿成的烈性杜松子酒，最初用于宗教仪式。据说，在进行艰苦工作或战争前喝这种饮料，可以增强身体的抵抗能力并提高战斗力。后来“dop”就泛指有刺激性的饮料。

19世纪末，英语词典中第一次出现了“dope”一词，除解释为烈性饮料外，还注明特指专用于赛马的兴奋剂（一种混合鸦片、大麻叶或咖啡豆的饲料）。到20世纪30年代，Doping一词已经被用于专指兴奋剂。1933年，一名叫奥托·亚瑟的医生在专著《Doping and Doping Substances》（《使用兴奋剂和兴奋剂物质》）中非常明确地指责了在体育运动中使用兴奋剂的行为。他在书中提到，无节制的使用药物违背了体育精神，会使运动员放弃科学训练，转而追求更好的药物，让竞技越来越虚伪。

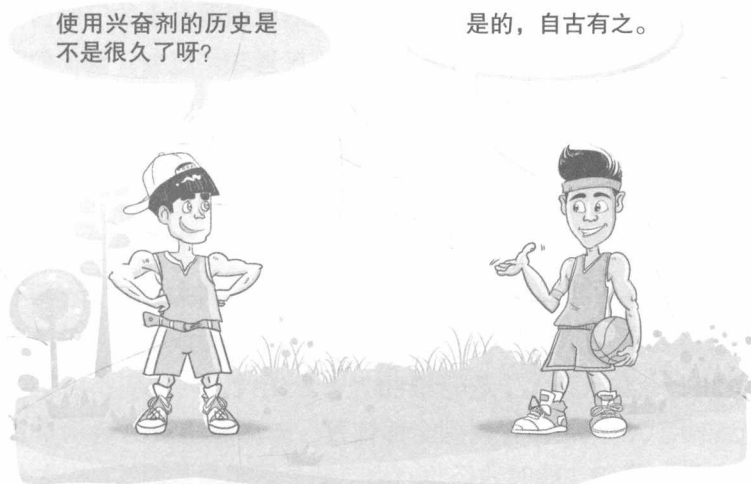
1967年国际奥委会医学委员会正式确定将Doping作为体育运动中禁用物质的统称，并对Doping正式作出如下定义：运动员使用任何形式的药物或以非正常量，或通过不正常途径摄入生理物质，企图以人为的或不正当的方式提高他们的竞赛能力，即为使用兴奋剂。

随着反兴奋剂体系和制度的不断完善，兴奋剂的定义经过不断补充更加严谨。当前国际上对兴奋剂的定义是指违反医学和体育道德，用来提高运动成绩的物质和方法。同时，Doping一词已经被世界各国体育界接受，不论个人的母语是何种语言，对竞技体育中禁止使用的物质和方法依然统称为Doping。

在最初定义Doping一词时，禁用物质多是刺激中枢神经令人兴奋的药物，当时中国的反兴奋剂工作者就直接把“Doping”一词翻译为“兴奋剂”。所以，尽管后来被禁用的物质越来越多，也并不都具有兴奋性（如利尿剂），有的甚至还是抑制性的（如心得安），而且现在兴奋剂也不仅仅单指物质还包括一些方法，但国内仍习惯沿用早期翻译的“兴奋剂”这个名称。



二、兴奋剂发展史



知识解读

使用兴奋剂的历史最早可以追溯到古希腊时代，人们往往把公元前776年在希腊埃利斯城邦所管辖的奥林匹亚村举行的第1届奥林匹克竞技会作为竞技体育的开端（亦称古代奥运会）。随着优胜者地位的日益提高，作为某种特权和优厚物质待遇的奖赏逐渐盛行起来，运动员不再满足于橄榄枝桂冠，而是大胆地伸手要待遇、伸手要钱财，为了金钱甚至出卖自己的人格。于是，有些运动员为提高成绩开始寻求借助外力的方法。从精神到物质，从植物到动物，人们尝试服用各种草药、蘑菇和一些神奇的植物性饮料并摄取大量的动物蛋白，认为可以发挥更大的运动潜力；还有人通过喝特制的茶、嚼可可叶等方式来提神醒脑，达到兴奋的目的。可以说，自从人类历史上有了竞技体育运动，使用兴奋剂的历史就开始了，但这个时期的兴奋剂都取于自然物质，并没有明确的文字记录。

兴奋剂危机首次波及现代奥运会，发生在1904年美国圣路易斯举办的第3届夏季奥运会上。马拉松比赛中40多公里的路程穿过村庄和丘陵，闷热的天气、飞扬的尘土都使人喘不过气来。第一名冲过终点的美国运动员希克斯在跑过终点后



倒地不起几乎死亡，经医务人员紧急抢救才苏醒过来。事后他的教练很自豪地对记者说：“其实在离终点还有7英里时，他已经筋疲力竭跑不动了，很想退出比赛，我劝住了他，给他服用了白兰地和土的宁（一种有毒物质）的混合物，药力和酒精使他处于高度兴奋状态并完成了比赛。”

后来的奥运会上又有多名运动员效仿希克斯服用混有土的宁的白兰地。20世纪初，土的宁作为第一代兴奋剂的代表独占体坛近30年之久。但土的宁的毒性太大，用量也很难控制。到了20世纪30年代，苯丙胺出现后，迅速取代土的宁成为最受欢迎的兴奋剂。说起苯丙胺很多人可能感到陌生，但精练提纯后的甲基苯丙胺可以说是家喻户晓，它的俗名就是大名鼎鼎的“冰毒”。

在第二次世界大战期间，为了消除士兵的厌战情绪提高士气，苯丙胺被广泛用于军队中，战时苯丙胺又被称作“抗疲劳素片”和“大力素”。随着战争范围的扩大，苯丙胺被带到了世界各地，造成战后全世界有成千上万的人吸食这种毒品的情况。

20世纪50年代，竞技体育得到全面恢复，苯丙胺也成为运动员首选的兴奋剂。最初一些队医借鉴二战时的经验，给运动员服用含苯丙胺的药物缓解疲劳和长期大强度训练带来的厌倦情绪，后来发现这类药物不仅可以减轻疲劳感，而且能使运动员情绪高涨、运动活跃、具有挑战性。因此开始有计划、有组织地给运动员在赛前服用。由于当时没有遏止使用兴奋剂的措施，在竞技体育中滥用兴奋剂的现象愈演愈烈，给运动员的身心带来极大的伤害。

悲剧终于发生了，1960年在意大利罗马举行的第17届夏季奥运会上，一名叫詹森的丹麦自行车运动员在比赛途中猝死，后经尸体解剖证明是服用了苯丙胺的结果。这一事件引起大众的震惊和国际奥委会的高度重视。为保护运动员的身体健康，消除体育运动中滥用兴奋剂的丑恶现象，1961年国际奥委会终于下定决心在希腊雅典成立了医学委员会，专门从事反兴奋剂工作。

20世纪60年代末，由于检测土的宁和苯丙胺等刺激类兴奋剂的方法不断提高，服用这类物质的运动员已明显减少，取而代之的是合成类固醇。因此20世纪60—80年代也被称作兴奋剂的“类固醇”时代。合成类固醇具有蛋白质合成和雄性激素的作用，能使运动员肌肉发达并在大运动量训练后更快得到恢复，于是越来越多项目的运动员加入了使用合成类固醇的行列。这类物质在当时还没有可靠的检测方法，一时间被一些教练员和运动员炒得火热，生产厂家甚至明目张胆地公开大做广告，“大力补——冠军们的早餐”。



1984年,检测合成类固醇的新方法终于研发成功,在第23届洛杉矶奥运会上大批使用合成类固醇的运动员纷纷落马。1984年洛杉矶奥运会后,美国奥委会披露,美国自行车队的一些队员在赛前接受了血液回输,结果美国自行车队在这届奥运会上获得了9枚奖牌。1988年汉城奥运会前,血液回输方法被国际奥委会禁用。

虽然血液回输方法被国际奥委会定义为血液兴奋剂遭到禁用,但运动员和教练们已看到了血液兴奋剂带来的利益。当人工合成EPO(促红细胞生成素)出现在市场上时,立刻受到运动员们的青睐。EPO能促进体内红细胞的生成,让血液给肌肉输送更多的氧,从而使肌肉更有力、工作时间更长,在长距离耐力项目上效果尤为突出。比如在自行车比赛中就多次曝出运动员使用EPO的兴奋剂丑闻,以至拥有百年历史的环法自行车大赛险些因此毁于一旦。

在2004年雅典奥运会前夕,美国旧金山巴尔科实验室又曝出了惊天丑闻,一种特制的合成类固醇——THG成为2003年世界十大词汇之一。THG全名四氢孕三烯酮,是一种专为运动员精心设计的兴奋剂。在美国联邦调查局(FBI)掌握大量证据的压力下,实验室老板维克多·孔特不得不供出了27人的客户名单,其中包括马瑞恩·琼斯、蒙哥马利等美国田径世界冠军以及一些棒球、橄榄球界的名将。

就在合成类固醇推陈出新的同时,新一代EPO产品又诞生了,这种物质简称CERA(持续性红细胞生成受体激动剂),它在人体内的作用时间比最初的EPO长近20倍。由于制药公司与世界反兴奋剂机构积极合作,针对CERA的新检测方法很快被研制出来。

2009年环法自行车赛结束后,在对采集样本的复测中发现了这种新型兴奋剂CERA已被运动员广泛使用。根据这一新情况,国际奥委会决定对北京奥运会的样本进行复检,结果5名运动员被查出CERA阳性,其中包括男子1500米跑金牌获得者和自行车公路个人赛银牌获得者。

近年来,发达国家都在积极开展关于基因治疗技术的研究和试验并相继取得了巨大成果,这种技术将使人类治疗疾病的方式产生革命性的变革。但是,许多体育界和医学界的人士已经开始担心,有朝一日运动员会滥用基因技术提高运动成绩,这一担忧已引起国际体育组织和反兴奋剂机构的高度关注和警惕,基因兴奋剂,正在成为国际体育界面临的新课题。