

IAAF MEDICAL MANUAL

国际业余
田径联合会

医学手册



A PRACTICAL GUIDE

实践指南



国际业余田径联合会

INTERNATIONAL
AMATEUR
ATHLETIC
FEDERATION



国际业余田径联合会 医学手册 实践指南

国际业余田径联合会

国际业余田径联合会—摩纳哥
国际业余田径联合会 1995 年版。版权所有
印刷：多次印刷—摩纳哥

编辑人员

主编

C. 哈蒙 布朗, 医学博士, FACP

美国田径

Foster City, CA 美国

技术编辑

马莎 T. 布朗

威廉 B. 泰勒

Santa Cruz, CA 美国

国际业余田径联合会医学教育工作组

C. 哈蒙 布朗, 医学博士, FACP, 主席

美国田径

Foster City, CA 美国

加里 盖斯勒, 理学硕士, 理学疗法师

哈佛大学

Boston, MA 美国

鲍勃 阿达姆斯, D.O.

美国田径

Redmond, WA 美国

伯哥 古德琼森, 医学博士, FACP, FRCP

Reykjavik 冰岛

埃达尔多 德罗斯 教授, 医学博士

秘书长, FIMS

Porto Alegre, 巴西

M. 杰格塞森 医师, MBBS, FRCP, 病理学
健康部

Kuala Lumpur, 马来西亚

托尼 爱德华, 医学博士

运动医学学院

Auckland, 新西兰

卡伦 米德尔顿, 理学硕士, 理学疗法师

Antioch, TN 美国

阿马多 L. 蒂姆, 医学博士

Dakar, 塞内加尔

沃尔特 弗朗特拉, 医学博士, 哲学博士

物理医学系

康复和运动医学

Puerto Rico and Albergue Olimpico 大学

Salinas, 波多黎哥

保罗 威尔逊, 理学士, 理学疗法师

Queen St. 物理治疗

Auckland, 新西兰

协作者

贝蒂 J. 温茨, 哲学博士

运动心理学家, 美国田径

Hayward, CA 美国

国际业余田径联合会联络员

比约恩 汪格曼

国际业余田径联合会发展主任

参加译校人员

翻译人员(按汉语拼音排列):

矫 玮	赖柳明	隆璐娟	吕晓青
陆一帆	佟海青	王安利	王 琳
杨静宜	于海滨	张英波	

校审人员:

杨静宜	王安利	张力为
-----	-----	-----

主席的话

国际业余田径联合会(以下简称为国际田联)由于早已认识到运动医学在帮助运动员防治伤病中起着至关重要的作用,因此一直致力于开发运动医学的全部潜力。

也正因为如此,我对国际田联这本最新出版的手册特别满意。作为实践指南系列的第一本手册,这为那些在国际田径运动发展中,特别是在我们的地区发展中心工作的专职人员提供了重要基本信息。该手册将分发给国际田联所有会员国,也适用于田径大家庭中所有感兴趣的成员。

正如我多次所讲,对专职人员的教育培养,是国际田径运动未来发展的关键。我也很高兴这套指南系列能为联合会管理及竞赛管理提供帮助。

我要感谢国际田联医学委员会与发展委员会在本项计划中的通力协作,也要感谢 C·哈蒙·布朗卓越领导下的国际田联医学教育工作组诸位成员,以及促成手册出版的国际田联有关人员。

内比奥罗博士
国际田联主席

(赖柳明译,王安利校)

前言

国际田联医学委员会从其成立起,就一直从各领域努力促进田径运动健康发展。首攻领域就是兴奋剂药物的滥用。国际田联医学委员会实施了许多重要而成功的反兴奋剂措施。由于长年不懈的反兴奋剂努力,反而使运动医学其它重要领域得不到充分重视。出于此原因,国际田联特设了一个兴奋剂委员会,以便使国际田联医学委员会有精力对运动医学其它重要领域进行开发。本手册即为发展运动医学教育的结果,由医学委员会工作组编制,这里要特别感谢工作组组长哈蒙·布朗博士。

国际田联医学委员会真诚希望本手册能对组织运动医学课程的人员切实有所帮助,也希望能够通过课程的组织,促进对运动医生及为国际田联工作的保健人员的继续教育。

阿恩·良科维斯特
国际田联副主席
医学委员会主席

(赖柳明译,王安利校)

序

国际田联的任务是促进田径运动在世界范围内普及。国际田联发展部已认识到,目前存在着许多影响田径运动在世界范围发展的问题(如图1)。在这些缺陷中,缺乏运动医学管理、缺乏科学服务与科学研究是主要的方面(见图2)。

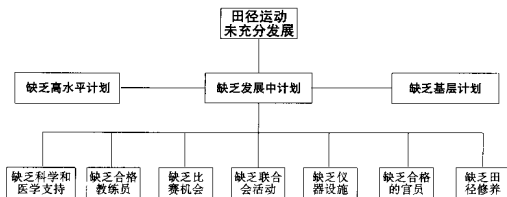


图1 影响田径运动在世界范围发展的问题

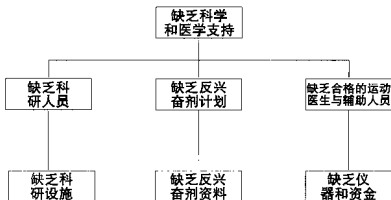


图2 田径运动未能充分发展的影响因素

国际田联医学委员会的作用,就是帮助其各成员国联合会为他们的运动员,包括年轻、初学水平的运动员到世界级运动员提供健康安全保障。

与国际田联发展部合作,医学委员会教育工作组在世界各地发展中心安排运动医学系列讲座。这些讲座的目的是帮助每个成员国建立或加强其各自的运动医学组织,并为其队医提供最新的有关田径运动的保健安全知识。作为这一教育计划的一部分,工作组编制本手册,提供给各成员国医学委员会及各位参加讲座的人员。

我们愿感谢医学委员会主席阿恩·良科维斯特教授对本项目的不懈支持。还特别感谢国际田联发展部主任及其下属,没有他们的鼎力协助,就不可能有本项目。

我们还看到技术编辑马莎·T·布朗和威廉·B·泰勒在手册出版中为保障其准确、精炼,孜孜不倦的工作。

医学博士 C·哈蒙·布朗
美国加利福尼亚福斯特城

(赖柳明译,王安利校)

目录

主席的话

前言

序

1. 联合会医学组织

C. 哈蒙 布朗, 鲍勃 阿达姆斯

1. 国家级运动医学机构 1-3
2. 联合会医学官员 1-5
3. 安排国际旅行 1-6

2. 运动和医学

C. 哈蒙 布朗, 鲍勃 阿达姆斯

1. 原则及伦理要求 2-3
2. 运动医学工作组 2-4
3. 运动规则与运动员安全 2-6
4. 入队参赛前的体检 2-9

3. 运动科学

沃尔特 弗朗特拉, C. 哈蒙 布朗

1. 对运动的生理适应: 肌肉的能量代谢 3-3
2. 对运动的生理适应: 心血管系统和呼吸系统的适应 3-10
3. 优秀运动员的生理学监测: 实验室和场地试验 3-18
4. 生物力学在提高运动成绩和预防损伤中的作用 3-24
5. 训练原则 3-30
6. 过度训练 3-37

4. 生长和发育

C. 哈蒙 布朗

- 儿童和青少年运动员的特殊问题 4-3

5. 心理学和伦理问题

贝蒂 温茨, C. 哈蒙 布朗

1. 运动心理学 5-3

2. 比赛日的准备 5-5

6. 营养学原理

托尼·爱德华

营养与运动员健康 6-3

7. 损伤预防

卡伦·米德尔顿

损伤预防的原则 7-3

8. 创伤学原理和损伤处理

加里·盖斯勒, 保罗·威尔逊, 沃尔特·弗朗特拉

1. 软组织损伤和愈合: 理论和技术 8-3

2. 急性损伤处理原则 8-7

3. 受伤运动员康复原则 8-12

9. 不同解剖部位的特殊损伤

加里·盖斯勒, 保罗·威尔逊, 托尼·爱德华, 卡伦·米德尔顿, 鲍勃·阿达姆斯

1. 踝和足: 生物力学与损伤 9-3

2. 腿部损伤 9-9

3. 膝部损伤 9-13

4. 背部损伤 9-17

5. 上肢损伤 9-20

10. 环境因素对人体的影响

C. 哈蒙·布朗

1. 热和冷 10-3

2. 高度 10-9

3. 空气污染和时差反应 10-13

11. 旅行医学: 传染性疾病

伯哥·古德琼森

1. 与运动有关的感染 11-3

2. 流行性感染 11-13

12. 女运动员的特殊问题

C. 哈蒙·布朗

1. 内分泌/月经的因素 12-3

2. 性别鉴别—IAAF 的政策 12-8

13. 特殊的医学问题

C. 哈蒙·布朗

1. 运动员心血管系统的评价 13-3

2. 哮喘和运动性支气管痉挛 (EIB) 13-7
3. 头痛和运动性过敏症 13-10

14. 运动中的药物滥用

M. 杰格塞森

- 运动中的药物滥用 14-3

15. 附录

1. 世界医学联盟关于运动医学保健原则的声明 15-3
2. 全美运动医学会关于在长跑中热损伤预防的见解 15-5
3. 运动前身体评价 15-14
4. 国际制单位 15-17
5. 门诊运动性中暑和热衰竭的鉴别诊断和治疗 15-22
6. 现场运动性中暑和热衰竭的鉴别诊断与治疗 15-23
7. 国际旅行的时差调整 15-24
8. 一般健康和卫生问题 — 对运动员的建议 15-25
9. 国际业余田径联合会兴奋剂检测程序准则 15-27

国家级运动医学机构

运动医学委员会应是各成员国联合会组织机构中的一个基本部分。运动医学委员会的规模与繁简可有不同,这取决于国家联合会的规模、运动员的人数,以及所管辖的地域等。但医学委员会的基本职责是类似的。

A. 目标

- 提高对不同水平运动员训练与比赛中的保健管理水平和质量。
- 确保保健系统工作的统一稳定与高效。
- 通过培训、教育及其它途径,确保全部运动医学有关人员(如医生、教练、科研人员、管理人员等)获得最高质量的运动医学知识与技能。

B. 职责

1. 支持国家队

a. 国际比赛前

- 保障入选参赛队员的健康与身体素质。
- 提供合格的医务人员(如医师、治疗师、心理学家)。
- 对运动员和教练员进行旅行卫生措施教育(参看第二章,旅行医学:传染病)。
- 保障比赛地点的卫生防疫。

b. 比赛中

- 在运动员村与体育场馆保障足够的治疗场所。
- 在运动员村与体育场馆制定治疗计划和配备人员。
- 保障运动员村与体育场馆提供合理饮食。
- 对所有伤病与治疗做好记录。

c. 在全年训练周期中

- 在国家队训练基地设立有效的保健系统。
- 为运动员伤病治疗建立合格的卫生医疗系统,如为运动员推荐合格的当地医生。
- 为优秀运动员提供体育科学的辅助服务——
- 定期对训练过程做生理学监测
- 进行生物力学技术分析
- 开展心理技能训练
- 实施营养学分析与教育。

2. 支持全国性比赛计划

- 为诸如全国锦标赛、重大比赛以及国际会议等(详见国际田联“田径比赛医学手册”)提供医疗保健系统。

3. 支持基层培养计划

- 为年轻的后备运动员建立、完善区域性体检、保健及教育计划。
- 对教练员进行健康安全教育的。
- 在各级培训课程中编入健康安全知识。

参考文献

1. International Amateur Athletic Federation. Medical Manual for Athletics Competitions. IAAF, London, 1990.

联合会医学官员

A. 职责

- 建立健全运动医学机构的管理、保健及教育功能：
 - 负责运动队的医疗保健。
 - 负责重大比赛时的医疗保健。
 - 负责专业人员、运动员及教练员的教育计划。
 - 负责各级运动员的一般健康教育。
- 保障联合会运动医学机构方方面面的持续运转。
- 负责就运动医学有关事宜保持联合会与国际田联及区域性机构的联络，并在必要时提出建议或采取适当措施。
- 负责保持与联合会兴奋剂检测官员的联络(医学和药检官员不应是同一人)。
- 建立与加强同其他国家级和国际性运动医学组织的关系，如国际奥委会、国际运动医学联合会等。

B. 任职资格

- 具有国家授予的行医执照的医学专业人员。
- 是联合会中威望较高的成员。
- 具备田径运动专项医学知识与经验，并了解田径运动训练的基本过程。
- 是国家级或国际性运动医学组织成员。
- 能够为联合会及其运动医学组织而忙碌。
- 个人素质
 - 愿意投身于联合会运动医学计划与职责工作中。
 - 具备交流才能，愿意向同行、教练员及运动员传播并与其分享健康知识。
 - 具有组织才能，能对现行运动医学组织进行管理与发展。

安排国际旅行

A. 组织与计划

为参加地方、全国及国际性比赛,队医应负责组织医护人员,并为全队旅行做好准备工作,确保为运动员服务的医疗人员与设备。队医应经常性地负责训练场地的医学组织。队医还必须为运动队在旅途上日常和意外的伤病、传染病、甚至重大灾难性事件做好准备。必须全面考虑各种因素,包括旅途疲劳、对冷、热或高原的适应等。国际田联的田径比赛医学手册是有关重大田径赛事医学组织的极好的指南。

B. 饮食

医务人员应保障运动员和其他人员获得熟悉的饮食。对急性传染病,特别是旅行者腹泻的防治是极为重要的(参看第十一章第二部份,一般传染病)。胃肠道传染病一般是由于饮食被粪便污染而引起的。潜在问题来源于生蔬菜水果,未经巴氏灭菌处理的牛奶或奶制品,而未煮熟或储存不当的鱼、肉危险性最大。运动员村、餐馆及私人家庭中的食品通常比较安全,但也最好只吃煮好的食物或去皮水果。运动员应避免购买街头摊贩的食品。外出比赛的运动员应尽可能只喝瓶装水或碳酸饮料。如需进行净化,应将水煮沸3~4分钟或滴加碘或氯。大多数体育训练场馆设施没有可饮用的水,医务人员应保障运动员在训练比赛中有充足的饮用水。

C. 防疫

医务人员应在外出比赛前确认全部防疫要求,主要包括破伤风、免疫球蛋白、白喉、百日咳、小儿麻痹、麻疹、腮腺炎、风疹、嗜血杆菌属类及其它疾病,这主要取决于比赛地点情况。防疫记录应与运动员的护照一同保存。(参看第十一章第一部份,体育运动有关的传染病)

D. 医务人员配备

医务人员应经过精心挑选。队医和理疗师应具有田径运动经历,并熟悉专项生物力学。如果比赛在条件较特殊、旅程较远的世界某处举行,则30人以上的运动队应配备1~2名理疗师,75人以上的队至少需要2~3名队医及3~4名理疗师。出国比赛中也非常需要经验丰富的运动心理学家。

E. 仪器设备

对于旅途和比赛中各种可能发生的现场损伤、突发事件(包括心肺复苏)及常规医学问题,队医必须备有适宜的医疗仪器设备,而不应依赖比赛主办方提供这些必需品。在每次比赛后,还应将使用设备进行登记、妥善保存,并进行必要的调整。医务人员应保存好运动员日常及紧急处理的详细记录,因为清晰的记录对于运动员个人及医学法律问题是很重要的,并有助于医务人员处理未来事件。

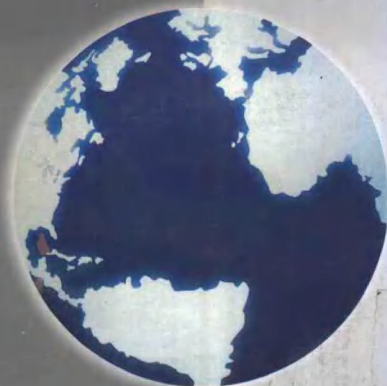
参考文献

1. International Amateur Athletic Federation. Medical Manual for Athletics Competitions.
IAAF, London, 1990.

(赖柳明译,王安利校)

中文版 责任编辑 马元康 孙 南

国际业余田径联合会
医学手册
实践指南
国际业余田径联合会



17, RUE PRINCESSE FLORESTINE
BP 359 - MC 98007 MONACO CEDEX
电话: (33) 93 30 70 70
电传: (33) 93 15 95 15

17, RUE PRINCESSE FLORESTINE
BP 359 - MC 98007 MONACO CEDEX
TELEPHONE: (33) 93 30 70 70
FAX: (33) 93 15 95 15

国际业余田径联合会

INTERNATIONAL
AMATEUR
ATHLETIC
FEDERATION