

图书基本信息

书名：<<丙酮酸补充对运动机体身体成分和脂肪代谢的影响及机理的研究>>

13位ISBN编号：9787564401535

10位ISBN编号：7564401532

出版时间：2009-4

出版时间：郭英杰 北京体育大学出版社 (2009-04出版)

作者：郭英杰

页数：132

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《丙酮酸补充对运动机体身体成分和脂肪代谢的影响及机理的研究》讲述了国外市场上销售的各种减肥营养补充品中，仅有少量被证实是安全而有效的，其中就包括以丙酮酸为主要成分的营养补充品。

近年来，国内外相关研究结果已证实，丙酮酸是一种较为可靠有效的具有减肥和降脂作用的营养补充品。

下面对相关的动物实验和人体试验的研究结果分别进行综述。

## 作者简介

郭英杰，女，辽宁省沈阳市人，教育学博士。

现为沈阳体育学院运动医学教研室副教授，体育保健专业硕士研究生导师，为沈阳体育学院中青年骨干教师。

1993年6月毕业于沈阳医学院预防医学专业，获得医学学士学位。

1993年8月—1997年8月在沈阳市皇姑区中心医院急诊室工作。

1997年8月考入沈阳体育学院体育保健学专业攻读硕士学位，2000年6月毕业，获医学硕士学位。

2002年就读于北京体育大学运动人体科学系，在职攻读运动医学专业博士学位研究生，2005年毕业，获得教育学博士学位。

自2000年起先后在国际、国内学术会议和各级学术刊物上发表了10余篇学术论文，并获得辽宁省体育科技优秀论文一等奖、辽宁省自然科学优秀学术论文二等奖和三等奖各1项，参与奥运攻关课题2项，参编、参译著作2部。

## 书籍目录

1 摘要2 缩略词表3 文献综述3.1 丙酮酸补充对人体健康和运动能力影响的研究进展3.1.1 丙酮酸的理化特性3.1.2 丙酮酸在能量代谢中的作用3.1.3 丙酮酸补充对人体健康的影响及在医学领域中的应用3.1.4 丙酮酸补充与运动3.2 脂肪代谢相关调控因素及作用机理的研究进展3.2.1 脂肪代谢过程概述3.2.2 机体脂肪代谢的内源性调控因素及作用机理3.2.3 机体脂肪代谢的外源性调控因素及作用机理4 动物实验4.1 选题依据4.2 实验材料与方法4.2.1 实验动物来源及饲养4.2.2 实验方法4.2.3 检测指标和方法4.2.4 统计方法4.3 实验结果4.3.1 实验过程中各组大鼠的一般情况4.3.2 实验过程中各组大鼠体重变化情况4.3.3 各组大鼠摄食情况4.3.4 各组大鼠主要脏器的重量4.3.5 各组大鼠脂肪组织的重量4.3.6 大鼠运动能力的测试结果4.3.7 各组大鼠血脂水平的测定结果4.3.8 各组大鼠血糖和血清游离脂肪酸水平的测定结果4.3.9 各组大鼠肝糖原水平的测定结果4.3.10 各组大鼠血清脂肪酶、脂蛋白脂酶和肝脂酶的测定结果4.3.11 各组大鼠血清激素水平的测定结果4.3.12 各组大鼠血清和脑脊液瘦素水平的测定结果4.3.13 各组大鼠下丘脑瘦素受体基因表达量的测定结果4.4 讨论4.4.1 丙酮酸补充对游泳大鼠的一般状况和运动能力的影响4.4.2 丙酮酸补充对游泳大鼠食物消耗量和身体成分的影响4.4.3 丙酮酸补充对游泳大鼠血脂水平的影响4.4.4 丙酮酸补充对游泳大鼠脂肪代谢影响机理的探究——相关酶的研究4.4.5 丙酮酸补充对游泳大鼠脂肪代谢影响机理的探究——相关激素的研究4.5 小结与后续工作4.5.1 小结4.5.2 后续工作5 人体试验5.1 选题依据5.2 研究对象与方法5.2.1 研究对象与分组5.2.2 研究方法5.2.3 试验指标和测定方法5.2.4 统计分析5.3 结果5.3.1 丙酮酸补充过程中研究对象的一般情况5.3.2 补充丙酮酸前后各组研究对象体重的变化5.3.3 补充丙酮酸前后各组研究对象身体成分的变化5.3.4 补充丙酮酸前后各组研究对象最大摄氧量的变化5.3.5 补充丙酮酸前后各组研究对象血糖和血清游离脂肪酸水平的变化5.3.6 补充丙酮酸前后各组研究对象血脂水平的变化5.3.7 补充丙酮酸前后各组研究对象血清胰岛素和瘦素水平的变化5.4 讨论5.4.1 丙酮酸补充对男子散手运动员体重和身体成分的影响5.4.2 丙酮酸补充对男子散手运动员血脂水平的影响5.4.3 丙酮酸补充对男子散手运动员激素水平的影响5.5 小结与建议6 全文总结7 致谢8 参考文献

## 章节摘录

插图：影响胰岛素的代谢胰岛素是调节脂质合成的关键激素，具有很强的抑制脂肪分解的作用，胰岛素减少伴有儿茶酚胺和生长激素等水平的升高，可加快游离脂肪酸的利用。

研究表明，丙酮酸补充有降低胰岛素的作用，但作用机理尚不清楚。

有人认为，外源性丙酮酸进入机体后，加快了体内能量代谢速度，导致肝糖原贮存下降，肌糖原浓度升高，使胰岛素转移和/或清除速率加快，从而降低了机体胰岛素水平。

影响甲状腺素的代谢甲状腺素有促进物质代谢、增加耗氧量及产热的作用，而长期补充丙酮酸和磷酸二羟基丙酮可引起静息状态下血中甲状腺素浓度升高，这可能是导致大鼠静息代谢率升高的原因之一。

(2) 减肥和降体脂作用目前，国外市场上销售的各种减肥营养补充品中，仅有少量被证实是安全而有效的，其中就包括以丙酮酸为主要成分的营养补充品。

近年来，国内外相关研究结果已证实，丙酮酸是一种较为可靠有效的具有减肥和降脂作用的营养补充品。

下面对相关的动物实验和人体试验的研究结果分别进行综述。

相关的动物实验研究自20世纪80年代起，许多学者采用各种动物（如大鼠、猪）和各种补充方案（不同膳食、健康或/和肥胖动物、不同剂量和补充时间等），针对丙酮酸补充对动物身体成分和代谢的影响展开研究，取得了宝贵的实验资料（见表3-1）。

动物实验结果表明，丙酮酸能降低血浆TC和LDL-C水平，升高HDL-C水平，从而改善机体脂代谢。

Contcz等人的研究显示。

编辑推荐

《丙酮酸补充对运动机体身体成分和脂肪代谢的影响及机理的研究》是中国体育博士文丛系列之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>