



足球教练(经理)合同的特性与解除

——国际视野下的比较研究

Lucio Colantuoni(意大利)^{1,2}, Edoardo Revello(意大利)^{1,2},
Andrea Cattaneo(英国)^{2,3}, 唐勇(译)⁴, 吴方圆(译)⁴

摘要: 本文对教练与俱乐部之间的关系以及该关系的解除和后果进行探析。首先概述该论题的总体框架,然后分析国际足联和欧洲足联制定的有关规则。鉴于在绝大多数国家的实践中,相关规则源自合同条款,因此,有必要对合同条款的性质特点予以关注。其次,本文将从国际层面的案例中概览该问题,尤其关注那些由国际足联球员身份委员会和国际体育仲裁院受理的案件。最后,本文将介绍欧盟和国际上一些国家的情况,回顾国内规则、法律问题以及相关案例。

关键词: 教练; 劳资合同; 国际足联; 欧洲足联

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2015)03-0067-05

Coaches and Managers Contracts in Football: Peculiarities and Termination: An Int'l and Comparative Study

Lucio Colantuoni, Edoardo Revello, Andrea Cattaneo

Translator: TANG Yong, WU Fangyuan

(University of Milan, Italy)

Abstract: Coaches' relationship with their clubs and most of the terminations of this relationship and the consequence are assessed in this paper, which starts by outlining the general framework of the topic. It then analyzes the related regulations enacted by FIFA and UEFA. In most of the jurisdictions, however, the discipline will have to be drawn from contractual provisions, and it will thus be necessary to give account of the possible characteristics of these dispositions. The paper provides an overview of the main problems and aspects that have been seen in the cases that reached International Level, and in particular those that have been heard before FIFA PSC and CAS. The paper finally gives an account of the situation in several countries, both European and international. It goes through the domestic regulations as well as the legal aspects and the relevant cases.

Key Words: Coach; Employment Contract; FIFA; UEFA

1 总体框架

在现行有效规则体系中,教练(coach)这一术语的通用定义并不存在。不同的国家使用不同的术语,例如英国使用“经理”(Manager),意大利使用“教练”(Allenatore),欧盟和其他国家使用教练(Coach)或指导(Trainer)。其间的差异取决于俱乐部的控制制度和教练的权力大小。在一些国家,规制职业运动员的规则来自特别法,例如,意大利的91/1981法案、葡萄牙的第40/2012法案、法国的体育法典,与此同时,另一些国家的规则源于判例法。

教练和俱乐部之间的关系一般被认定为雇佣关系。教练须持有职业资格才能从业。例如,欧洲足联提供4种职业

资格的许可。集体谈判协议可能会就有关双方的权利和义务、最低工作期间和报酬,以及其他条件做进一步规定。在英国,经理是职业足球领域中典型的职业角色,他们仅仅对董事会负责,全权负责球员的签约并执行纪律规则。与此相反,欧洲大陆的教练往往与足球主管(Director of Football)公事。教练负责训练和组队,而足球主管负责球员签约并执行纪律规则。由此可见,对“教练”这个术语的解释在很大程度上取决于合同中约定了什么,而不是所使用的术语本身。

2 国际规则

国际足联和欧洲足联的规则提供了一般性的信息,主

收稿日期: 2015-03-10

第一作者简介: Lucio Colantuoni, 律师, 意大利米兰大学“体育法与体育合同”教授, “体育法与体育正义”研究生课程主任, 米兰体育法研究中心主任和创始人, 国际体育仲裁院仲裁员和调解员。

作者单位: 1. 意大利米兰大学; 2. 米兰体育法研究中心; 3. 英国艾芝西尔大学; 4. 浙江财经大学法学院, 杭州 310018



要是关于某些纠纷的司法管辖权问题。

根据《国际足联运动员身份与转会规则》(RSTP)第22条c款的规定,不得损害球员或俱乐部就劳资相关争议提交民事法庭寻求救济的权利,国际足联有权听证俱乐部或协会与教练间的国际劳资争议,除非有国家级的独立仲裁法庭以确保诉讼过程的公平性。球员身份委员会(PSC)是国际足联处理教练与俱乐部国际劳资争议的专门机构。只要双方国籍相同,该争议就应该被界定为完全内部事务,由当事人所在国的主管单位决定。《管理欧洲足联教练培训体系和教练教育计划的指令》规定欧洲足联教练的执照。这些执照包括:欧洲足联专业执照(专业级)、欧洲足联A级执照(高级)、欧洲足联B级执照(基础级)和欧洲足联精英青年执照(高级)等4种^[1]。在获得B级执照和A级执照的基础上,专业执照是欧洲足联关于教练资质的最高执照。长远来说,欧洲足联专业执照是任何愿意管理国家足联体系中顶级足球俱乐部的教练所必须持有的执照。该专业执照在欧洲冠军联赛和欧洲联赛中也是必须的。各国家足联可能规定,在其组织的国内比赛中,所有教练都必须拥有欧洲足联的某种执照。

3 个人合同

俱乐部与教练可以就下述事项签署个人合同:经济待遇,即薪酬——可能最后的额外津贴在特殊的目标实现时会实现;教练技术事项;与球队管理层及助手相关的事项;行使纪律处分的权限;合同解除;解除后的赔偿;以薪酬替代假期条款;合同解除后的义务——特定时间段禁止为其他俱乐部效力。这些条款由当事人自行约定,并且对国家法院系统和联合会(如国际足联的球员身份委员会)具有合法约束力。

合同条款也可以对涉及俱乐部、协会或联合会商业利益的教练行为进行规制,例如,除非雇主的书面许可,教练将被禁止涉足其他合同——电视评论、报纸社论等,当然,这种许可并不是无条件保留的。教练必须从事不会伤害雇主利益的行为——提升联合会的名声,防止俱乐部、协会或者联合会声誉损害——他往往被禁止发表可能与雇主、经理或者其他球队相关人员的管理性、纪律性或者法律性行为相左的评论。

如果教练同意具体的纪律规则,那么该规则禁止他从事某些被认为是严重违纪的行为,例如,金融财务上的违规、造成俱乐部声誉损害、歧视、犯罪等。

经理负责球队的准备和球员的选择、比赛的战术,并且对委托给助手的教练事务进行监督。经理或教练常常有权指定特定人数的助手。基于契约自由的合意设定了教练与俱乐部之间的权利义务。

当合同关系涉及教练和国家体育联合会的时候,个人合同将规定两者之间的权利、义务和责任。除了常见的条款,责任可能还包括合同的商业性内容——与赞助商的关系——但是也可能对经理的场外行为作出更加严格的规定——道德性事务、可能导致联合会名誉减损的行为及与媒体之间的关系。

国家足球队教练在关于国家足球体系的整体发

展上可能承担额外的责任:可能要协助并监督国家球队的教练们;可能要为教练中的精英提供训练;也可能要支持青训营。当然,完成这些任务不会和国家队教练主要的权利和义务相冲突,即带领球队最终赢得比赛。

4 常见的争议

提交国际足联球员身份委员会的案件大多涉及教练和俱乐部的劳资争议,这些争议由教练或俱乐部单方面过早地解除劳资合同引发。那么,球员身份委员会不得不去鉴定合同解除是否有正当的理由。如果没有正当的理由,球员身份委员会还需要决定违约方在何种程度上需要给受害方提供赔偿。

在没有正当理由解除合同的情况下,球员身份委员会的审理表明,偿付一个月的薪酬是不足以使单方面过早地解除合同获得合法性。如果双方同意了一个短于两个月的期限,比如条款中规定“如果俱乐部延迟超过25天,那么合同将被俱乐部解除”,那么该条款有效。

从球员身份委员会的判例法上看,作为一个常见的规定,球队不赢球不能成为俱乐部解除雇佣教练的正当理由。对教练绩效的评价是主观的,因此不能以此作为解雇教练的客观标准。教练和俱乐部或协会一旦签署合同,该合同对双方当事人均有法律效力,而不受特殊条件的限制(如教练的工作许可)。

在赔偿方面,基于合同稳定性的原则,如果一个合同无正当理由而被解除,那么根据一般法律原则,受损方有权提出赔偿要求。《国际足联运动员身份与转会规则》第17条主要针对球员与其俱乐部之间的争议,并未涉及赔偿数额的计算问题。根据“法无明文规定不处罚”原则,新俱乐部的教练不能因违约或预期违约而受罚。

球员身份委员会通常认为,教练有权从俱乐部获得优厚的薪酬。至于奖金,教练只有在继续为俱乐部服务并达到预期目标时才有权获得。因此,教练所要求的奖金与赛季剩余时间里所要达成的目标有关,即当教练不再供职于俱乐部时,他无权要求任何额外的补偿(除非双方曾就此达成协议)。如果合同包含关于单方面提前解除合同的补偿条款,那么该条款优先适用。反之,赔偿数额需要依据其他标准进行估算。

原则上,教练在合同解除期间所遭受的正当而合理的经济损失(即教练若继续供职于该俱乐部所应获得的薪酬)应当在赔偿范围内。教练也负有减轻其所遭受损失的一般义务。俱乐部在计算赔偿金额时考虑教练在新雇主那里所获得薪酬的做法是合理正当的。

5 国际判例法

当争议提交国际体育仲裁院,仲裁院遵循如下流程:国际体育仲裁院是国际足联个案裁决案件的上诉机构。国际体育仲裁院实行终局裁决,只有在极少数情况下才能向瑞士联邦法院上诉(比如仲裁庭不独立或其他程序上的瑕疵)。



6 国别报告

6.1 意大利

根据职业体育 91/1981 法案第 2 条, 教练属于该法案规制的主体。当他们满足下述条件时, 即可被归类为专业人员: 持续并有报酬地从事职业活动; 属于意大利奥委会认可的运动员范围; 拥有国内体育联合会颁发的专业资格。尽管该法案并未对教练作出明确界定, 但是依照联合会规则, 教练被界定为有资格实施体育技术训练的个人。

意大利足协的规则也提供了一些规范。第 16 条规定了技术人员的详细分类, 包括教练的一些种类^[注 1]。第 19 条规定了第 16 条所列各类教练的职能: 保护和评估其所挂靠的俱乐部的运动技术潜能; 照料球员的技术训练以及身体状况; 向球员传授比赛规则、技术以及药品规则; 从道德以及技术上教育球员, 以实现俱乐部或其作为教练所应实现的技术和规则上的任务。如果教练违反俱乐部或体育联合会的义务, 那么, 他会受到一定的制裁, 从警告到解除合同。

职业体育 91/1981 法案对包括教练与俱乐部之间的劳动合同在内的体育劳动合同做了特别规定。其原则和主要特点包括: 教练与俱乐部签署雇佣合同之后, 他将作为俱乐部的员工, 在俱乐部的管理下工作; 合同最长期限为 5 年, 合同的解除可以由双方协议, 或者由单方在合理原因下解除; 对于无合理理由的单方合同解除, 解约方将负全赔偿责任; 合同必须在标准合同的基础上进行签订, 该标准合同由全国协会及其代表签订, 且必须每 3 年修订一次。

为了实施职业体育 91/1981 法案的第 4 条, 在过去的 20 年里, 意大利足协 (FIGC)、教练工会 (AIAC) 和职业联赛 (意甲、意乙、专业联赛) 先后签订了多个集体谈判协议^[注 2]。该法案第 4 条确认了这些协议的普遍效力。在实践中, 即使受雇者不是工会的成员, 集体谈判协议及标准合同依旧适用于其与俱乐部之间签订的劳动合同签订。每一个集体协议中, 都有关于教练义务的一般规定: 教练必须作为忠诚和正直的楷模, 生活方式恰当, 履行其从事职业的专业义务; 不得违反俱乐部的指令。

集体协议还包含一个特殊的司法措施条款, 作为教练与俱乐部劳动合同的一部分, 被称为豁免 (Esonero)。这是关于教练与俱乐部解除合同的一种特殊类型: 教练不再承担技术任务, 而其劳动合同和薪酬依然有效。俱乐部为球队任命新的教练, 但是, 与此同时, 依然按照之前的雇佣合同支付“已经被解雇”的教练的薪水。在合同约定的剩余时间内, 教练必须对俱乐部保持待职状态, 因为俱乐部有权利要求教练再次履行其职责, 重回岗位 (比如 Sannino, Guidolin and Palermo, Maran and Catania, Di Francesco and Sassuolo)。教练若想解除该项义务以便与其他俱乐部签订新的合同, 则只能单方面解除合同, 并相应失去先前约定的报酬。由于教练们的默许, 该规定的合法性从未遭受质疑, 在很大程度上基于投机主义 (不劳而获)。此外, 根据意大利足协内部条例 (NOIF) 第 38 条, 教练在每个赛季只能与一家俱乐部签约。即使教练处于上述“解雇”状态 (单方解除合同), 俱乐部对是否要求教练履行其技术性体育

义务也拥有自由裁量权。在这种情况下, 教练实际上被剥夺了劳动合同所规定的履行其专业职责的权利。基于这种违法状况, 教练可以要求赔偿损失, 包括非金钱损失 (例如, 根据《意大利宪法》第 2 条规定, 侵犯劳动者在其职业生涯中实现自我发展的权利而产生的赔偿)。然而, 劳动合同建立在人际信任的基础上, 教练、俱乐部和球员之间存在着特殊的信任关系。据此, 当球员对教练失去信任时, 就产生了解除合同的正当事由, 即“豁免”。根据《意大利民法典》第 2119 条的规定, 双方在劳动合同无法继续履行时, 均可在合同期满前解除合同。在此情形下, 劳动合同无法以任何方式继续履行, 那么, 合同解除后, 教练无法获得报酬, 也无需对俱乐部保持在职状态。如上文所述, 意甲集体合同已经过期, 那么在这种情况下, 因正当理由解除意甲教练劳动合同时, 教练可以请求劳动法庭予以裁判。

6.2 英格兰

在英格兰, 足球经理需要遵守《经理行为法典》, 此外, 规制英格兰足球总会 (FA)、英格兰超级联赛 (PL) 和英格兰足球甲级联赛 (FL) 的规则对其同样有效。

被聘为足球经理, 必须持有欧洲足联专业执照, 或者已经积极参加为获得该执照所需课程, 或者持有足协教练执照, 或者持有其它同水平国家协会认可的执照, 或已经积极参加为获得该执照所需课程 (甲级联赛的“临时经理”只有 3 个月有效期)。

经理聘用条件必须明确载于书面合同, 包括一系列的标准条款。经理合同双方之间的争议, 由经理仲裁院 (MAT) 裁决, 适用英国法律 (以及 1996 年的劳资权利法)。所有仲裁院一般适用英格兰足球总会规则的第 K 项规则 (职位、适用法律、司法管辖权、奖励、申诉), 且仲裁结果保密。

成文法规定, 雇员在向劳资法庭提出不公正解雇索赔时, 必须已经连续服务满 2 年。劳资法庭支付给雇员的最高赔偿额不得低于 74 200 英镑, 或一年的薪酬。这显然不适合足球市场的标准, 因此, 经理仲裁院目前是解决争议的首选。当然, 足球经理还可以到民事法庭主张违约责任赔偿。

6.3 西班牙

1990 年 10 月 15 日颁布的《西班牙体育法》(10/1990, SSA) 主要规范西班牙的体育组织。西班牙足联规则涉及有关足球教练的要求、执照和合同。2014 年 10 月, 世界杯冠军齐达内无证执教被罚禁赛 3 个月。根据西班牙足协规则第 152.2 条的规定, 处理满足其他要求之外, 教练必须获得“相应的头衔或执照”。根据该规则第 154 条的规定, 有 5 种不同类型的教练。

此外, 西班牙足联规则还规定了足球教练聘任的最低要求。例如, 教练的水平 (专业的或非专业的)、资质、球队列别、职业教练的经济状况等。这些规定在第 158 条中的内容供教练合同借鉴。与《西班牙工人权利地位法》相比, 皇家 1006/1985 法案第 1 条额外要求“体育实践”适用于“俱乐部或体育实体”的范围。事实上, 体育劳资关系与一



般劳资关系并无实质上的差别,唯一的不同在于该服务是由运动员提供的。

特别是在足球教练的案例中,一些学说主张教练不属于皇家 1006/1985 法案中的职业运动员,而应当适用一般劳动法;而另外的学说主张教练与职业运动员相同,因而可以适用皇家 1006/1985 法案。西班牙法院和仲裁院认为,教练属于职业运动员范畴,因为他们负责提供至关球员发展的服务,没有足球教练的俱乐部是难以发展的。

6.4 葡萄牙

葡萄牙规制体育教练准入与执业的主要法律是第 40/2012 法案。根据该法,体育教练的活动包括指导运动员的训练与竞技,为体育活动提供技术性框架,或实施有报酬的全职或主要职业活动,或实施无报酬的定期、季节性或临时的活动(第 4 条)。

在葡萄牙,职业资格是体育教练所必须具备的,因此,体育组织与无资质的教练所签订的合同无效(第 5 条)。该法第 6 条规定了获得职业资格的要求。

葡萄牙的足球运动有特殊的规则规范在葡萄牙供职的职业足球教练的劳动条件。该规则是经葡萄牙职业足球联盟与国家足球教练协会集体谈判协议确定的。涉及缔约承诺、相应的薪酬和合同起止时间的文件,经双方签署即告生效。如果一方违约,那么,违约方必须作出赔偿,赔偿金额为薪酬总额扣除预付订金后的 70%(集体谈判协议第 6.2 条)。

6.5 土耳其

土耳其足协(TFF)承认两类足球教练:专业的与业余的。专业足球教练是指持有足协执照且与俱乐部有书面有偿供职协议的教练。土耳其足协在 2010 年 8 月发布了最新的有关教练地位和工作条件的条例。义务与责任一般由教练协议双方自由约定。但是该条例对教练以及俱乐部克以了约定之外的义务与责任。

该条例对合同的解除和争议解决机制也作了规定。合同解除的正当理由由俱乐部和教练双方约定。然而,这些解除合同的条件并不像很多条款那样明确。

俱乐部和教练可以自由决定是否选择土耳其足协争议解决机构作为合同争议的管辖方。这个机构类似于仲裁院。机构的管辖权涉及俱乐部、球员、教练、指导、代理商、队医以及赛事组织者之间有关足球运动的所有争议。

6.6 瑞士

在瑞士,教练聘用从属于劳资关系,对此法律无特别规定,有一个标准模板可作为相关合同的最低标准。瑞士足联不要求教练劳动合同备案(这与球员合同相反),该合同适用《瑞士债法典》。令人好奇的是,在一些赛季以前,一个俱乐部与教练会签订不定期合同。因为根据《瑞士债法典》,不定期劳动合同可以随意解除,不需要合理的理由或事先通知。对在国外获得的欧洲足联执照(专业执照除外)的承认,瑞士有严格的规则,要求参加免费培训课程。这种情况引起越来越多的国际问题。目前在该问题上尚无

判例法,因为瑞士足联没有公布,而俱乐部或教练通常在管辖权条款上约定民事法庭为争议的解决机构。

6.7 荷兰

在荷兰,教练需要参加由荷兰足联组织为期 1 年的“专业足球教练”培训课程来获得欧洲足联的专业教练执照。这个严格的规定产生了一些“影子教练”,即持有有效执照的,但仅仅是纸面上的教练,而在现场承担教练职责的是没有有效执照的教练。

关于教练是否会因某些不当行为被认定有罪,“职业足球检察官”出具了严格包含纪律措施的“法律建议”。如果教练不同意这些措施(罚款、停职),荷兰足协纪律委员会将对此裁决。根据荷兰足协仲裁委员会规则第 1.1 条,教练与荷兰足联其他成员(比如俱乐部)之间的任何争议都由荷兰足联仲裁委员会裁决。

6.8 比利时

每一个俱乐部中参加甲级联赛的一线队伍,都必须由持有欧洲足联专业执照的教练进行训练。在下面这种情况下,俱乐部也被认为遵循了上述的义务:主教练修读了由比利时足联组织的为获得上述专业执照的课程,并且助理教练也已经持有此执照。自从 2012 年以来,比利时的职业训练员(足球、篮球、排球、自行车)适用 1978 年 2 月 24 日颁布的法案,该法案主要规制职业运动员的劳动合同。

根据该法案,在教练能够证明下述事实时即可被视为职业教练:(1)为联赛做准备;(2)在另外一个人的管理下;(3)超过一定数额的薪酬。此外,职业足球指导的集体谈判协议每年都获得相关代表的同意,这个协议就足球指导的工资和工作条件作出规定。

在比利时,争议双方同意提交仲裁,那么该劳资纠纷就只能由仲裁机构管辖。此时,比利时足协仲裁委员会是适合的管辖主体。对于不涉及劳资纠纷的争议,仲裁院也有管辖权。对于纪律处罚事项,足协纪律委员会和纪律上诉机构是管辖主体。

6.9 俄罗斯

运动员和教练适用于《俄罗斯联邦劳动法典》的指令。教练是劳动者,其工作是为了达到一定的体育目标而对运动员进行训练(《劳动法典》第 348.1 条)。合同条款(《劳动法典》第 348.2 条)规定“教练的劳动合同必须包括阻止运动员从事违反全俄反兴奋剂规则行为的义务,该规则由国际反兴奋剂组织批准。”

6.10 巴西

在巴西,俱乐部与教练的合同关系受一般劳动法和第 8.650/93 法案的调整。上述法律将教练界定为雇员,“俱乐部或体育协会雇佣的,教导专业或业余运动员关于足球的规则和技巧,以确保他们从理论和实践层面熟知该运动”。

第 8.650/93 法案只有简短的 9 个条文,提供合同的最低要求,并且列举了职业教练的权利与职责。最后,该法案提及一般劳动法,因为它适用于所有未在该法案中涉及的



各个方面,专业教练与俱乐部之间的纠纷由劳动法庭处理。

6.11 阿根廷

该教练劳资合同事项由集体谈判协议第 662/13(1)号规制,该协议由阿根廷足协(AFA)和阿根廷足协技术指导协会(ATFA)颁布。

教练与俱乐部之间必须签订由阿根廷足协提供的标准合同,但是,实践中,为了给予教练更好的条件(和薪酬),不备案以避税的做法也很常见。这类争议由劳动法庭受理。合同签署后至少 6 个月时间,俱乐部才可以解除合同。

如果俱乐部不支付教练相应的报酬(包括直到比赛进程中的最后的报酬),那么俱乐部将不得与另一个教练签约。

集体谈判协议的条款通过对俱乐部进行严格的限制来保障教练的权利。如果俱乐部不遵守,就不能与其他教练另行签约。然而,双方也可以就提前解除合同的内容进行约定。如果俱乐部没有支付所有工资,那么教练有权在

催告俱乐部 48 h 以后解除合同。该措施保证了教练有权获得合同到期前的全部薪酬和奖金。

注释:

- 【注 1】技术指导、专业教练一级——欧洲足联专业执照;专业教练二级——欧洲足联 A 级执照;基础教练——欧洲足联 B 级执照;青年教练——欧洲足联 C 级执照;业余教练三级;青年指导;室内五人制足球一级教练;室内五人制足球教练。
- 【注 2】但存在一个相当大的管理漏洞,因为意甲集体合同的有效期限截止 2009 年。

参考文献:

- [1] UEFA. 管理欧洲足联教练培训体系和教练教育计划的指令 (the UEFA Directives governing the UEFA Coaching Convention and the UEFA Coach Education Programme)[Z]. 第 20 条。

(责任编辑:杨圣韬)

(上接第 51 页)

- [6] Roig M, Nordbrandt S, Geertsens S S, et al. (2013). The effects of cardiovascular exercise on human memory: a review with meta-analysis[J]. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8): 1645-1666.
- [7] Pontifex M, Hillman C, Fernhall B, et al. (2009). The effect of acute aerobic and resistance exercise on working memory[J]. *Medicine+ Science in Sports+ Exercise*, 41(4): 927.
- [8] Segal S K, Cotman C W, Cahill L F. (2012). Exercise-induced noradrenergic activation enhances memory consolidation in both normal aging and patients with amnesic mild cognitive impairment[J]. *Journal of Alzheimer's Disease*, 32(4): 1011-1018.
- [9] Snigdha S, De Rivera C, Milgram N W, et al. (2014). Exercise enhances memory consolidation in the aging brain[J]. *Frontiers in aging neuroscience*, 6
- [10] Medicine A C O S. (2013). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription [M]. Lippincott Williams & Wilkins.
- [11] 陈爱国, 殷恒婵, 颜军, 等. 不同强度短时有氧运动对执行功能的影响[J]. *心理学报*, 2011, 43(9): 1055-1062.
- [12] 王一牛, 周立明, 罗跃嘉. 汉语情感词系统的初步编制及评定[J]. *中国心理卫生杂志*, 2008, 22(8): 608-612.
- [13] 乔艳阳, 张庆林. 记忆编码之后的情绪对中性词语记忆巩固现象的影响[J]. *心理学探新*, 2011, 31(2): 133-137.
- [14] Nielson K A, Powless M. (2007). Positive and negative sources of emotional arousal enhance long-term word-list retention when induced as long as 30min after learning[J]. *Neurobiology of learning and memory*, 88(1): 40-47.
- [15] Dao A T, Zagaar M A, Levine A T, et al. (2013). Treadmill exercise prevents learning and memory impairment in Alzheimer's disease-like pathology[J]. *Current Alzheimer Research*, 10(5): 507.
- [16] Liu H-L, Zhao G, Cai K, et al. (2011). Treadmill exercise prevents decline in spatial learning and memory in APP/PS1 transgenic mice through improvement of hippocampal long-term potentiation[J]. *Behavioural brain research*, 218(2): 308-314.
- [17] 孙国欣, 田振军. 突触素与运动, 学习记忆的神经生物学研究进展[J]. *西安体育学院学报*, 2006, 23(3): 81-83.
- [18] Judde S, Rickard N. (2010). The effect of post-learning presentation of music on long-term word-list retention[J]. *Neurobiology of learning and memory*, 94(1): 13-20.
- [19] Liu D L J, Graham S, Zorawski M. (2008). Enhanced selective memory consolidation following post-learning pleasant and aversive arousal[J]. *Neurobiology of learning and memory*, 89(1): 36-46.
- [20] Nielson K A, Lorber W. (2009). Enhanced post-learning memory consolidation is influenced by arousal predisposition and emotion regulation but not by stimulus valence or arousal[J]. *Neurobiology of learning and memory*, 92(1): 70-79.
- [21] Nielson K A, Yee D, Erickson K I. (2005). Memory enhancement by a semantically unrelated emotional arousal source induced after learning[J]. *Neurobiology of learning and memory*, 84(1): 49-56.
- [22] Tollenaar M S, Elzinga B M, Spinhoven P, et al. (2008). The effects of cortisol increase on long-term memory retrieval during and after acute psychosocial stress[J]. *Acta Psychologica*, 127(3): 542-552.
- [23] Warburton D M, Rusted J, Fowler J. (1992). A comparison of the attentional and consolidation hypotheses for the facilitation of memory by nicotine[J]. *Psychopharmacology*, 108(4): 443-447.

(责任编辑:何聪)