

عنوان:

تأثیر موسیقی محرک بر انگیزتگی فیزیولوژیکی بدن سازان

پیشینه و هدف: در بدنسازی به علت بالا بودن شاخص های روانی و فیزیولوژیک، اثر موسیقی، تصاعدی افزایش می یابد و به شادی و هیجان هنگام ورزش کمک می کند ، بنابراین هدف از این تحقیق بررسی اثر موسیقی محرک بر شاخص های انگیزتگی فیزیولوژیکی بدنسازان می باشد.

روش انجام کار: ۲۰ نفر از بدنسازان شهرستان ارسنجان با میانگین سنی (۱۹±۱ سال) ، قد (۱۷۵±۴ سانتیمتر)، وزن (۷۲±۱/۵ کیلوگرم) و سابقه ورزشی (۱۷±۹ ماه) در این تحقیق حضور داشتند. ضربان قلب، فشار خون، تعداد تنفس و دمای بدن آنها در دو وضعیت بدون موسیقی و موسیقی محرک، در چهار هفته متوالی متعاقب یک تمرین مقاومتی شامل، پرس سینه با هالتر، قفسه سینه با دمبل و بالا سینه با دستگاه اندازه گیری و ثبت گردید. هر حرکت در سه ست و هر ست بین ۸ تا ۱۲ تکرار داشت که قبل از ست اول پرس سینه، ضربان قلب و فشار خون، قبل از ست اول قفسه سینه تعداد تنفس و قبل از ست اول حرکت بالا سینه دمای بدن آنها اندازه گیری شد.

نتیجه: موسیقی محرک افزایش معنادار ضربان قلب، فشار خون، تعداد تنفس و دمای بدن [۲] را در سطح ($p \leq 0.05$) نشان داد، که برای بدست آوردن تفاوت های معنی دار بین میانگین های گروه های مورد مطالعه از آزمون t همبسته استفاده گردید.

بحث: به نظر می رسد افزایش ضربان قلب [۲۲،۲۳]، فشار خون [۱۶،۱۸]، تعداد تنفس [۱۳،۱۴] و دمای بدن [۳،۱۵] بر اثر موسیقی محرک، احتمالاً در نتیجه افزایش هورمون هایی چون کورتیزول [۶،۱۲،۲۰] ، آندورفین [۱،۵،۹] و مقدار اپی نفرین خون [۴،۸]، کاهش میزان تنش عضلانی [۴،۵،۸]، و فعالیت دستگاه عصبی پاراسمپاتیک [۲،۷،۱۰]، و تاثیرات عصبی موسیقی محرک [۱۳،۱۷،۲۴] می باشد که در گذشته توسط محققین ثابت شده است و این باعث برانگیخته شدن بدنسازان و بوجود آمدن علاقه و انگیزه در آنها می شود [۱۱،۲۳].

واژه های کلیدی: موسیقی محرک، انگیزتگی

Title:
The effects of stimulant music on bodybuilders'
physiological arousal

By:

S.H.R. Mousavi

College of Sport Sciences Department physiology of sport
jahrom University, Iran

Email: hamidreza.mousavi444@yahoo.com

Background and objectives: In body-building because of high mental and physiologic indexes , the effect of music increases exponentially and helps the exercise happiness and excitation. The aim of this study is to evaluate the effect of stimulant music on body-builder's physiological arousal indexes.

Method: The studied sample was include 20 body-builders from the city arsanjan with average age (19 ± 10)year , height (175 ± 40) , weight (72 ± 15) , their had was (17 ± 90) month experience. Heart rate , blood pressure , respiratory number and their body temperature were the measure and to register in three condition without music , stimulant music during 4 week. The athletes' program was include the chest – press with halter , thorax with dumbbell and upper-chest with apparatus which were measurement before the first chest-press set , heart rate and blood pressure , before the first thorax set , the respiration number and before the first upper-chest set the body temperature evaluated them. To compare the significant difference between groups.

Results: The t-test was used. Heart rate , blood pressure , respiratory number and body temperature[2] in stimulant music group had significant increase ($p<0.05$).

Conclusions: The heart rate[22,23] , blood pressure[16,18] , respiration number[13,14] and body temperature[3,15] increment affected by stimulant music are result from the hormonal increment such as cortisol[6,12,20] , endorphin[1,5,9] and the epinephrine[4,8] , reduce muscle tension[4,5,8] and Para-sympathetic nervous system activity reduction[2,7,10] and music nervous stimulant effects[13,17,24] which cause the body-builders arousal and cause the affection and tendency in them[11,23].

Key words: stimulant music , arousal

منابع:

- ۱- ح.فلاح، ۱۳۶۳، منوچهری دامغانی و موسیقی. تهران: انتشارات فرهنگ و هنر، ص ۱۶۲.
- ۲- ح.محمدزاده، ب.ترتیبیان، ا.احمدی، ۱۳۸۶، تأثیر موسیقی آرام بخش و محرک برانگیختگی فیزیولوژیکی ورزشکاران، سایت طب ورزشی دکتر رحمت سخنی.
- ۳- راشمیت، ۱۹۹۴، یادگیری حرکتی و اجرا، ترجمه نمازی زاده، م. واعظ موسوی، م. ک، ۱۳۸۵، چاپ نهم، تهران: انتشارات سمت، ص ۴۰.
- ۴- س.ع.صفوی نائینی، م.ر.فتح العلومی، ع.فتاحی بافقی، ۱۳۸۵، بررسی تأثیر موسیقی بر سیستم ایمنی بدن. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، شماره ۱.
- ۵- ف.ترابی، ع.ا. جابری مقدم، ا. فرخی، ر. سوری، ۱۳۸۸، تأثیر صدای خوش در ورزش، نشریه تخصصی رفتار حرکتی پژوهش در علوم ورزشی شماره ۲۲.
- ۶- م.دانایی فرد، ۱۳۸۷، اضطراب و برانگیختگی در ورزش. وب سایت پرشین. Available from: <http://www.Persian.com>
- ۷- م.قادری، ح.آقا علی نژاد، م.ع آذربایجانی، ۱۳۸۷، بررسی تأثیر موسیقی مهیج و آرام بخش بر اجرای هوازی، میزان درک فشار، و غلظت کورتیزول بزاقی دانشجویان مرد ورزشکار. فصلنامه المپیک، شماره ۱، بهار ۱۳۸۷.
- ۸- م.قراچه داغی، ۱۳۸۸، با موسیقی به آرامش می رسیم. نوشته شده در فرهنگستان هنر. Available from: <http://www.kolbehma.com>
- ۹- م.ک.واعظ موسوی، م.ع اصلانخانی، ا.هاشمی معصومی، ۱۳۸۶، تمایز فعال سازی از انگیزتگی در تیر اندازی با سلاح بادی. مجله علوم حرکتی و ورزش، شماره ۱۰، ص ۴۹-۶۰.
- ۱۰- م.ک.واعظ موسوی، ۱۳۸۸، موسیقی در ورزش.
- ۱۱- ه خلیقی، ۱۳۸۷، موسیقی توان ورزش کردن را در افراد افزایش می دهد. مجله سلامت، شماره ۱۹۰.

References:

- [12] A.Kimberly, A. Brownly, G.Robert ,R.G. MC.Murray , C. Anthony, Hackney, ,1995,Effects of music on physiological and affective responses to graded treadmill exercise in trained and untrained runners. *International Journal of Psychophysiology*. Volume 19,issue 3, 193-201.
- [13] B.L.Copland,D. Franks, 1991, Effects of type and intensities of background music on treadmill endurance. *J. Sport. Med. Physic. Fit.*, 1:100-103.
- [14] C. A. Lorch ,V. Diefendorf, A. Earll ,1994, Effect of Stimulative and Sedative Music on Systolic Blood Pressure, Heart Rate, and Respiratory Rate in Premature Infants. *Journal of Music Therapy* 31(2), 105-118.
- [15] F.Karageorghis, Drew &Terry,1996,Music in sport and exercise Theory and practice.*The sport journal*: volume 2,Number 2,Spring 1996.
- [16] I.Costas, F. Karageorghis, P.C. Terry, M. Andrew, F.Lane, D.Bishop , D.Lee Priest , 2011,The bases expert statement on the use of music in exercise, issue28.Available from: <http://www.bases.org.uk>.Summer 2011.
- [17] I.Makoto , K.Asami, K.Chie, 2005,Heart rate variability with repetitive exposure to music. *Biological Psychology*, 70:61-66.
- [18] J.M.Barwood, N.Weston, R.thelwell and Jennifer,2009,Amotivational music and video intervention improres high- in tensity exercise, Department of sport and Exercise science, university of Portsmouth. *Journal of sport Science and medicine*(2009)8, 435- 442.

- [19] J. Porcai, 2003, Effects of music tempo on spontaneous cycling performance ". Meeting of the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, Kansas City, Mo., Oct. 16-19.
- [20] K.A. Brownley, R.G. MC Murray, A.C. Hackney, 1995, Effect of music on physiological and affective responses to graded treadmill exercise in trained and untrained runner. *Int. J. Psychophysiology*, 3:193-201.
- [21] N. Becker, S. Brett, C. Chambliss, K. Crowers, P. Haring, C. Marsh, R. Montemayor. , 1994, Mellow and frenetic antecedent music during athletic performance of children, adults, seniors. *Perceptual Motor Skills*, 79, 1043-46.
- [22] P.C. Terry, I. Costas, F. Karageorghis, 2006, psychophysical Effects of music in sport and Exercise. Department of psychology university of southern queensland, Toowoomba qld 4350 Australia school of sport and education Brunel university west London, Uxbridge Middlesex UB8 3PH united kingdom.
- [23] P. Dan, 2009, Music benefits exercise. 21 October 2009.
- [24] T. Yamamoto, T. Ohkuwa, H. Itoh, M. Kitoh, J. Terasawa, T. Tsuda, S. Kitayawa, Y. Sato, 2003, Effects of pre-exercise listening to slow and fast rhythm music on supra maximal cycle performance and selected metabolic variables. *Arch. Physiol. Biochemist.*, 3:211-214.