

Yüksek irtifa tırmanışının kaygı düzeyine etkisi¹

Effect of high altitude climbing on anxiety level

Güçlü Özen² Şerife Vatansever³

Received Date: 01 / 09 / 2016

Accepted Date: 04 / 11 / 2016

Öz

Spor psikolojisi alanında kaygı ve performans ilişkisi her zaman ilgi odağı olmuştur. Pek çok araştırmada kaygı ve performans ilişkisini açıklanmış ve çok üst düzeyde artan kaygının performansı olumsuz yönde etkiledi belirtilmiştir. Kaygı, tehdidin algılanmasıyla artan fizyolojik uyarılımla birlikte meydana gelen sübjektif gerginlik hissi olarak tanımlanmıştır. Yüksek irtifa ile deniz seviyesi arasında fiziksel ve kimyasal yünden farklılıklar vardır. Yüksekçe doğru çıktıkça hava sıcaklığı ve havadaki nem oranı azalır buna ilaveten atmosfer basıncında azalma olmaktadır. Yüksek irtifaya maruz kalan insanlar çoğu zaman oksijen azlığı tarafından tetiklenen bedensel belirtiler (nefessiz kalma, çarpıntı, halsizlik, baş ağrısı, kaygı ve uykusuzluk gibi) yaşarlar. Psikolojik belirtilerin yanı sıra yüksek irtifaya maruz kalma da aynı zamanda motor becerilerde, zihinsel yeterlilikte ve duygu durumunda, kaygı dâhil, olumsuz değişiklikler yaratabilir. Kaygı, tehdidin bir sonucu olarak meydana gelen birçok hayli karmaşık duygusal ve teşvik (motive) edici durumlar için geniş bir kavram olarak kabul edilebilir. Kaygı dağ tırmanıcılarında, ani değişikliklere tepki verememe veya dağdan düşme konusunda endişelenmek için bir an duraklama ikazı veren gerekli ve önemli bir vasıftır. Bu sebeplerden ötürü tırmanış esnasında değişen kaygı durumunun tespit edilmesi önem arz etmektedir. Çalışmada kontrol gruplu deneme modeli kullanılmış olup, tırmanış öncesi (t1), tırmanış esnası (t2) ve tırmanış sonrası (t3) olmak üzere üç adet anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmamızın çalışma evreni örnekleme ile aynı olup, 1-3 yıl arası dağcılık tecrübesi olan, yaş ortalaması 21,35±1,58 olan ve araştırmamıza gönüllü katılan 60 kişiden oluşmaktadır. Ölçüm için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri kullanılmıştır. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen ve uyarlama çalışması Öner ve Le Compte (1995) tarafından yapılmıştır. Kontrol ve deneme grubu baz ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, kontrol grubu sürekli ve durumluk kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, deneme grubu sürekli kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ancak durumluk kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve bu farkın birinci ve ikinci ölçümler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: İrtifa Tırmanışı, Durumluk Kaygı, Sürekli Kaygı

Abstract

Anxiety defined as subjective tension which occurs with physiological stimulation as a result of threat perception. People who exposed to high altitude show physical symptoms (short of breath, heart-throb, exhaustion, nuisance, anxiety, insomnia) triggered by oxygen shortage. Except from psychological symptoms high altitude also affects motor skills, mental competence, mood state, including anxiety, negatively. Anxiety is needed and important for climbers in terms of not reacting to the sudden changes and warning for a pause to worry about falling from mountain. For this reason, it is important to find out the changing anxiety level during climbing. In this study, experimental model was used. 3 different questionnaires applied before climbing (t1), during climbing (t2) and after climbing (t3). The research group was the population. Research group consisted of 60 people who had 1-3 years climbing experience and had 21,35±1,58 average of age. Data were collected with State-Trait Anxiety Inventory, developed by Spielberg and et al (1970) and adapted by Öner and Le Compte (1995). The results of the study indicated that there was no statistically significant difference between the base measurements of control group and experimental group. There was no statistically significant difference between timewise change measurements of constant and state anxiety scores. There was no statistically significant difference between timewise change measurements of trait anxiety scores of experimental groups. On the other hand, there was statistically significant difference between timewise change measurements of state anxiety scores and this difference was between the first and the second measurements.

Keywords: Altitude Climbing, State Anxiety, Trait Anxiety

¹ This study was supported by Abant Baysal University BAP unit Project number of 2014.12.03.

² Abant İzzet Baysal University, BESYO, Bolu, TURKEY

³ Uludağ University, Faculty of Sports Science, Bursa, TURKEY

1. Giriş

Spor psikolojisi alanında kaygı ve performans ilişkisi her zaman ilgi odağı olmuştur. Pek çok araştırma kaygı ve performans ilişkisini açıklamış ve çok üst düzeyde artan kaygının performansı olumsuz yönde etkilediğini söylemişlerdir. Anshel ve arkadaşları (1991) kaygıyı, tehdidin algılanmasıyla artan fizyolojik uyarılmışla birlikte meydana gelen subjektif gerginlik hissi olarak tanımlamıştır (Çağlar, 1999).

Kaygı, insanın temel duygularından biridir ve birey tarafından tehlikeli görülen durumlarda kendini gösterir (Öner ve Compte, 1985). Kaygı spor alanında da önemli bir kavramdır. Sporcu performansını etkileyen en önemli psikolojik faktör olarak değerlendirilmektedir (Çoksevim ve diğ., 2008). Bu nedenle sporcuların kaygı düzeyini öğrenmek, bununla başa çıkabilmek hem sporcular hem de antrenörler açısından önemli kabul edilmektedir (Yılmaz ve Kuruç, 2004). Kaygı genel olarak sürekli ve durumluk kaygı olarak ikiye ayrılmaktadır (Tiryaki, 2000). Sürekli kaygı her hangi bir duruma bağlı olmaksızın kişinin kaygı yaşantısına yatkın oluşunu ifade eder (Öner ve Compte, 1985; Tiryaki, 2000). Durumluk kaygıda ise kaygı, bir duruma, geçici bir koşula bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Çoksevim ve diğ., 2008). Tırmanış, hem fiziksel hem de psikolojik gereksinimleri olan bir spor dalıdır (Hodgson ve diğ., 2008).

Tırmanış sporu, içerisinde yapay duvar tırmanış, doğal ortamda bulunan kaya tırmanışı ve kamp yaşantısını birlikte örüntüleyen bir branş olarak karşımıza çıkmakta ve bu uğraş sonucu katılımcılara farklı deneyimler yaşatmaktadır. Sheard ve Golby (2006), katılımcıların kaya tırmanışı, kano, kamp yaşantısı, orientiring gibi açık alan etkinliklerine katılımın istenilen karakter özelliklerinde gelişime yol açtığını belirtmiş, katılımcıların da eğitimler esnasında karşılaşılan güçlüklerle meydan okumalarının bireysel ve grup olarak fayda elde ettiklerine inandıklarının altını çizmiştir. Bandura (1977), insanların yaşamları boyunca edindikleri deneyimlere dayalı olarak, kendi baş etme yeteneklerine ilişkin özel inançlar geliştireceklerini belirtmiştir (Kolb, 1984). Söz konusu etkinlikler içerisinde yer alan kamp yaşantısı ile yapay veya doğal engellerden oluşan parkurlarda zorluklarla mücadele etmek durumunda kalan öğrencilerin kendi deneyimlerinden öğrenme sürecinde olacakları ve bu deneyimlerinden de yaşantılarına olumlu aktarımlar yapacağı düşünülmektedir. Farklı yaşantı deneyimlerinin katılımcıların liderlik özelliklerinin ortaya çıkması için fırsatlar yaratırken, problem çözme, iletişim, güven, denetim odağı gibi sosyal örüntülerde olumlu gelişime yol açacağı belirtilmiştir (Çelebi ve Özen 2004).

Yüksek irtifa ile deniz seviyesi arasında hem fiziksel hem kimyasal yönden farklılıklar vardır. İrtifa arttıkça, hava sıcaklığı, havadaki nem oranı ve atmosfer basıncı düşmektedir (Gürpınar, 2000). Yüksek irtifaya maruz kalan insanlar, çoğu zaman oksijen azlığı tarafından tetiklenen bedensel belirtiler (nefessiz kalma, çarpıntı, halsizlik, baş ağrısı, kaygı ve uykusuzluk gibi) yaşarlar. Bunun yanında, ya akut dağ hastalığının bir parçası olarak veya ondan ayrı olarak, düşük atmosfer basıncının sağlıklı genç insanlarda kaygı meydana getirdiği konusunda az miktarda deneysel kanıt vardır. 3000 metrenin üstündeki irtifalara hızla tırmanma çoğu zaman rahatsızlıklara yol açmaktadır (Walton ve diğ., 2002). Yüksek irtifaya maruz kalma psikolojik belirtilerin yanı sıra motor becerilerde, zihinsel yeterlilikte ve duygu durumunda, kaygı dâhil olumsuz değişiklikler yaratabilir (Bolmot ve diğ., 2000). Kaygı, tehdidin bir sonucu olarak meydana gelen birçok hayli karmaşık duygusal ve teşvik (motive) edici durumlar için geniş bir kavram olarak kabul edilebilir. Bu tehdit bir durumun öznel değerlendirilişiyle ilgilidir ve performans veya sosyal durumlarda, fiziksel tehlike veya güvensizlik ve belirsizlik sırasında endişeler bir kimsenin öz saygısına za-

rarlıdır (Piipers, 2003). Kaygı dağ tırmanıcılarında, ani değişikliklere tepki verememe veya dağdan düşme konusunda endişelenmek için bir an duraklama ikazı veren gerekli ve önemli bir vasıftır (Freixet, 1991).

2. Materyal ve metot

Çalışmada kontrol gruplu deneme modeli kullanılmış olup, tırmanış öncesi (t1), tırmanış esnası (t2) ve tırmanış sonrası (t3) olmak üzere üç kez anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmamızın çalışma evreni örnekleme ile aynı olup, 1-3 yıl arası dağcılık tecrübesi olan, yaş ortalaması $21,35 \pm 1,58$ olan ve araştırmamıza gönüllü katılan 60 erkekten oluşmaktadır. Grup rastgele yöntemle ikiye bölünmüş, deneme grubu beş gün süren Demirkazık (3756 metre) tırmanışına katılırken, kontrol grubu normal yaşantılarına devam etmiştir. Ölçüm için Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen ve uyarlama çalışması Öner ve Le Compte (1998) tarafından yapılan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (State Trait Anxiety Inventory STAI) kullanılmıştır. Öner ve Le Compte tarafından yapılan güvenilirlik çalışmasında, Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri'nin Alpha güvenilirlik katsayısı Sürekli Kaygı Ölçeği için çeşitli uygulamalarda 0,83-0,87 arasında, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,94-0,96 arasında bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirlik sayısı ise çeşitli uygulamalarda Sürekli Kaygı Ölçeği için 0,71-0,86 arasında, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,26-0,68 arasında bulunmuştur. Bizim çalışmamızda elde edilen verilerden Sürekli Kaygı Envanteri'nin Alpha güvenilirlik katsayısı 0,88; Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri'nin Alpha güvenilirlik katsayısı 0,79dur.

3. Bulgular

Grubun homojen olduğunu tespit etmek için deneme ve kontrol grup birinci ölçüm puanları arasında bağımsız t testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo1. Deneme ve kontrol grubu birinci ölçüm puanları karşılaştırması için Bağımsız t testi tablosu

		N	AO± SS	t
Durum	1,00	40	38,35±1,36	,565
	2,00	40	37,07±0,84	
Sürekli	1,00	40	32,72±1,97	-,104
	2,00	40	29,77±2,30	

*P<0.05

Kontrol grubu durumluk ve sürekli kaygı puanlarının zamansal değişimini tespit etmek için Tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) Analizi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. Kontrol grubu sürekli kaygı puanları karşılaştırması için tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) Ttablosu

Zaman	AO±SS	F
1 ölçüm	32,72±1,97	1,27
2 ölçüm	33,15±3,10	
3 ölçüm	32,25±1,79	

*P<0.05

Özen, G., Vatanserver, Ş. (2016). Yüksek irtifa tırmanışının kaygı düzeyine etkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2 (4), 1122-1130.

Tablo 3. Kontrol grubu durumluk kaygı puanları karşılaştırması için tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) tablosu

Zaman	AO±SS	F
1 ölçüm	38,35±1,36	
2 ölçüm	36,85±1,72	1,89
3 ölçüm	37,97±1,68	

*P<0.05

Deneme grubu durumluk ve sürekli kaygı puanlarının zamansal değişimini tespit etmek için Tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) Analizi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. Deneme grubu sürekli kaygı puanları karşılaştırması için tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) tablosu

Zaman	AO±SS	F
1 ölçüm	29,77±0,84	
2 ölçüm	32,22±1,06	1.42
3 ölçüm	31,27±1,69	

*P<0.05

Tablo 5. Deneme grubu durumluk kaygı puanları karşılaştırması için tekrarlı ölçümler (One-Way ANOVA for *Repeated Measures*) tablosu

Zaman	AO±SS	F
1 ölçüm	37,07±0,84	
2 ölçüm	40,37±1,06	3,39*
3 ölçüm	37,00±1,69	

*P<0.05

Deneme grubu durumluk kaygı puanlarının zamansal değişiminde tespit edilen istatistiksel anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için gruplar arasında Eşleştirilmiş t testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 6. Deneme grubu ölçüm puanları karşılaştırması için eşleştirilmiş t testi tablosu

	AO±SS	t
Durum1 – durum2	37,07±0,84 40,37±1,06	4,153*
durum1 - durum3	37,07±0,84 37,00±1,69	1,398
durum2 - durum3	40,37±1,06 37,00±1,69	,047

*P<0.05

4. Tartışma

Kontrol ve deneme grupları arasında sürekli ve durumsal kaygı puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu sonuçlara göre kontrol ve deneme gruplarının homojen olduğu söylenebilir.

Kontrol grubu sürekli ve durumluk kaygı puanları ile deneme grubu sürekli kaygı puanları için analiz sonuçları incelendiğinde ölçümler arasında istatistiksel bir fark tespit edilmemişken, deneme grubu durumsal kaygı puanları için analiz sonuçları incelendiğinde ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Test sonucuna göre bir ve ikinci ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu sonuçlar ile durumluk kaygı puanlarındaki değişimin yapılan tırmanıştan kaynaklandığı söylenebilir.

Deniz seviyesinden Everest'in zirvesine tırmanmaya eşdeğer bir basıncı ayarlanabilir odada 31 gün süreyle kapatılmış ve aşamalı olarak yükseklik şartları sağlanmış ve tırmanıcılarda kaygı, kişilik özellikleri ve irtifa belirtileri üstünde yapılmış bir araştırmada durumluk kaygıda anlamlı bir grup etkisinin olduğunu, irtifa arttıkça durumluk kaygının da yükseldiğini gösterilmiştir. Elde edilen bulgular zirve tırmanışı öncesi durumluk kaygısının en üst düzeyde olduğunu göstermiştir. Sonuçlar zorlu ortamlarda durumluk kaygısının meydana gelmesinde irtifada meydana gelen değişikliklerin önemli bir rol oynayabileceğini kapalı kalmaktan ziyade irtifa etkisinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Oksijenin az olduğu koşullarda tırmanıcıların ortalama reaksiyon zamanı ve yüksekteki kaygı düzeyleri konusunda tırmanış öncesi aldıkları puanlar arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Nicolas ve diğ., 1999; Bolmont ve diğ., 2001).

Yüksek irtifa tırmanışından önce, tırmanma sırasında ve hemen sonrasında sekiz kadın dağıcıya bir dizi nöropsikolojik, psikososyal ve fizyolojik sorular içeren testler uygulanmıştır. Tırmanıştan sonra yapılan değerlendirmede anlamlı azalmaların olduğunu ortaya çıkmıştır. Muhakeme ve kelime bulma yeteneğinde düşüşler olmuştur. Yükseklik artışına bağlı olarak başkalarını kabullenme ve kaygı hisleri anlamlı derecede azalmıştır (Forest ve Clarke, 2000). Ponchia ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada (Ponchia ve diğ., 1996) kaygı ve sinirlilik şikâyetlerinin değişik irtifalardaki verilere göre arttığı belirtilmiştir. Kaza geçirme olasılığının kaygı, sinirlilik belirtileriyle ve aşırı yorgunlukla ilgili olduğu görülmüştür (Carline ve diğ., 2001).

Sürekli kaygı puanları arasında istatistiksel bir fark yok iken durumluk kaygı puanlarındaki artış, değişen koşulların katılımcıların kaygısını arttırdığını düşündürmektedir. Kontrol grubu durumluk kaygı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken deneme grubunda olması artan kaygı seviyesinin irtifa tırmanışından kaynaklandığını göstermektedir. Yüksekliğe bağlı oksijen azlığının reaksiyon zamanına negatif etkisinin olduğu ve kaygı seviyesini arttırdığını gözlemlemişlerdir (Xu ve diğ., 2014). Her ne kadar, benzer çalışmalarda olduğu gibi, katılan deneklerin sadece erkek olması, daha önce irtifa tecrübelerinin bulunması, doğa şartlarından dolayı çokta gönüllü katılmadıkları ve ölçeğin klinik kaygı düzeyini ölçmek için uyarlanmamış olması eleştirilmiş ve çalışmayı kısıtlamış olması, sonuçların genellemesini zorlaştırırken, kaygı düzeyindeki artışın, aşırı efor, dehidretasyon, zorlu iklim şartlarından kaynaklanmasının mümkün olabileceği belirtilmiştir (Roth et al, 2002). Kaygı düzeyinin akut dağ hastalığının bir belirtisi olduğunu belirtilmiş ve katılımcıların kamp yerinde sürekli kaygılarının normal sınırlar içerisinde olduğu ancak durumsal kaygıların patolojik düzeyde olduğu belirtilmiştir (Gönül ve Mazıcıoğlu, 2002). İrtifanın sağlıkta kötüleşme, fiziksel ve psikolojik çalışma kapasitesinde büyük oranda azalma tespit ettiklerini bildirilmiştir (Voynov ve Verbitsky, 2014).

5. Sonuç

Kontrol ve deneme grubu baz ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, kontrol grubu sürekli ve durumluk kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistik-

sel olarak anlamlı fark olmadığı, deneme grubu sürekli kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ancak duruluk kaygı puanları zamansal değişim ölçümleri arasında istatistiksel fark olarak anlamlı fark olduğu ve bu farkın birinci ve ikinci ölçümler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Kaynakça

- Bolmont, B., Bouquet, C., & Thullier F. (2001). Relationships of personality traits with performance in reaction time, psychomotor ability, and mental efficiency during a 31-day simulated climb of mount Everest in a hypobaric chamber. *Percept Mot Skills*; 92, 1022-30.
- Carline, J. D., Lentz, M. J., & Macdonald SC. (2001). *Dağcılıkta İlk Yardım*. 1.Baskı. İstanbul: Homer Kitabevi.
- Çağlar, E. (1999). Genç ve Yıldız Milli Takımında Bulunan Erkek Sporcuların Kaygı Düzeylerinin Zaman İçerisindeki Değişimi. *Spor Bilimleri Dergisi*; 3(3), 19-28.
- Çelebi, M., Ozen, G. (2004). University students and adventure education programmes: A study of meanings and experience of adventure training activities. Outdoor and adventure education - developments and programmes. *Symposium conducted at the meeting of the International Conference on Leisure, Tourism & Sport-Education, Integration, Innovation*, Gologne, Germany.
- Çoksevrim, B., Sarıta, N. N., Kaya, M., & Pepe, O. (2008). Kikbokscularında maç öncesi ve sonrası durumluluk, süreklilik, kısa semptom envanteri bulguları. *Türkiye Kikboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*. 1, 22-27.
- Freixanet, M. G. (1991). Personality profile of subjects engaged in high physical risk sports. *J Sport Psychol*; 10, 1087-93.
- Gönül, S. A., Mazıcıoğlu, M. M (2002). İrtifaya Bağlı Anksiyete Değişimi, *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 6(3),110-113.
- Gürpınar, D. (2000). Yüksek irtifada meydana gelen fizyolojik değişiklikler. *Dağcılık Tırmanış Dergisi*. 6, 50.
- Hodgson, C. I., Draper, N., Mcmorris, T., Jones, G., Fryer, S., & Coleman, I. (2008). Perceived anxiety and plazma cortisol concentrations following rock climbing with differing safety rope protocols. *British Journal of Sports Medicine* 43, 531-535.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Nicolas, M., Thullier, F. L., Bouquet, C., Gardette, B., Gortan, C., Joulia F, et al. (1999) An anxiety, personality and altitude symptomatology study during a 31-day period of hypoxia in a hypobaric chamber. *J Environ Psych*; 19,407-414.
- Öner, N., Lecompte, A. (1985). *State-Trait Anxiety Inventory Manual. Second edition*. Boğaziçi University Publications, Turkey.
- Pijpers, J. R., Oudejans, R. D., Holsheimer, F., & Bakker, F.C.(2003). Anxiety– performance relationships in climbing: A process-oriented approach. *Psychol Sport Exerc*;4:283–304.
- Ponchia, A., Fattore, C., Tempesta, T., Thiene, M., Biasin, R., & Agostini D.(1996). The Risk For The Mountain- Goer. Padova: Agro-Forestali.
- Sheard, M., & Golby, J. (2006). Efficacy of an out-door education curriculum on selected aspects of positive psychological development. *Journal of Experiential Education*, 29(2), 87-209.

Özen, G., Vatansever, Ş. (2016). Effect of high altitude climbing on anxiety level. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2 (4), 1122-1130.

- Tiryaki, G. (2000). *Sports Psychology - Concepts, Theories and Practice*. First edition. Eylül Bookstore, Turkey.
- Walton, T. R., Gomolla, A., Meuret, A. E., Alpers, G. W., Handke, E. M., & Wilhelm, F. H. (2002) High altitudes, anxiety, and panic attacks: is there a relationship? *Depression Anxiety*; 16,51–8.
- Voynov, V. B., Verbitsky, E. V. (2014). The Study of the Somnological Aspects of the Human Acute Adaptation to the HighAltitude, *Fiziologiya Cheloveka*, 40(6), 46–57.
- Yılmaz, V., & Koruç, Z. (2004). Comparison of anxiety levels pre-competitive and post competitive performance. *The 10th. ICHPER SD European Congress November 17-20 Antalya*, Turkey. Book of Abstract 81.
- Xu L, Wu Y, Zhao T, Liu SH, Zhu LL, Fan M, Wu KW. (2014) Effect of high altitude hypoxia on cognitive flexibility, *Chinese Journal of applied physiology*, 30(2), 106-9

Extended abstract in English

Introduction

The relationship between the anxiety and performance in the field of sport psychology has been the centre of attraction. The relationship between the anxiety and performance has been explained in a great many researches and it has been stated that the anxiety increasing in the high level affects the performance negatively. Anxiety has been defined as subjective tension which occurs with the psychological stimulation as a result of the threat perception. There are differences physically and chemically between the high altitude and the sea level. The more we climb high, the less the air temperature and the rate of humidity in the air decreases. In addition to this, a decrease can be seen at the atmosphere pressure. People exposed to high altitude show physical symptoms (short of breath, heart-throb, exhaustion, nuisance, anxiety, insomnia) triggered by oxygen shortage. Except from psychological symptoms high altitude also affects motor skills, mental competence, mood state, including anxiety, negatively. Anxiety can be accepted as a broad concept for the highly complex emotional and motive situations which occur as a result of threat.

Methods

Anxiety is needed and important for climbers in terms of not reacting to the sudden changes and warning for a pause to worry about falling from mountain. For this In this study, experimental model was used. 3 different questionnaires applied before climbing (t1), during climbing (t2) and after climbing (t3). The research group was the population. Research group consisted of 60 people who had 1-3 years climbing experience and had 21,35±1,58 average of age. Data were collected with State-Trait Anxiety Inventory, developed by Spielberg and et al (1970) and adapted by Öner and Le Compte (1995).

Discussions and conclusions

There was no statistically significant difference between timewise change measurements of constant and state anxiety scores. According to these results, It can be said that the control group and the experimental group are homogeny. While there was no statistically significant difference between the measurements when the results of analysis was studied for the trait anxiety scores of the experimental group and the trait and state anxiety scores of control group, there was statistically significant difference between measurements when the results of analysis was studied for the state anxiety scores of the experimental group. According to the result of the test, there was statistically significant difference between the first and the second measurements. It can be said that the change in the state anxiety score results from the climbing experienced.

A group of climbers have been put in a room for 31 days for a research. The room pressure was adjustable and equivalent to climbing from sea level to the summit of Mountain Everest. Progressive altitude conditions provided in the room. They examined effect of altitude over climbers personality characteristics and anxiety. The research showed that there was significant group effect in the state anxiety while altitude increases also conditional anxiety increases as well. The findings also showed that state anxiety was in the highest level before the summit climbing. Results proved that increasing altitudes plays an important role on occurring state anxiety in challenging environment. It also proved that altitude effect was the main source instead of enclosed environment. It has been founded significant connections in between average reaction timing when climbers were exposed to conditions where there were lack of oxygen and also about anxiety levels in high altitudes, point receiving before climb (Nicolas at all 1999, Bolmont at al, 2001)

8 women mountaineers have been applied a series of tests which includes physiological, psychosocial and neuropsychological questions just before high altitude climbing, during the climbing and just after the climbing. It comes up that there was a significant decreasing in the assessment made just after climbing their ability of finding words and judgement it has been decreased depending on increasing high altitudes their acceptance of others and anxiety feelings decreased significantly. (Forest and Clark, 2000) In a research Ponchia and his friends made (Ponchia at all 1996), was expressed that anxiety and irritability complaints increased according to data collected in different altitudes. It was observed that possibility of making an accident was related to being in state of anxiety, nervousness symptoms and overstrain (Carline at al., 2001)

While there wasn't any significant difference in control group's state anxiety notes as statistically there was in experimental group shows that increasing anxiety levels were results of altitude climbing. It has been observed that there was a negative effect over reaction timing because of lack of oxygen due to high altitude and also increases anxiety levels (Xu at al., 2014) However like in similar studies, participating subjects being just Male and having altitude experience from previous climbs. They weren't so willing to participate because of nature conditions and scale wasn't adopted to measuring clinical anxiety level has being criticised and having been restricted makes difficult to generalise results of study. Increasing anxiety levels may be the result of overexertion, dehydration, harsh environment conditions. (Roth at al, 2002) It has been stated that anxiety levels were the result of acute mountain sickness and participant's anxiety levels were in normal range around camping site. But state anxieties were in pathological level. (Gönül and Mazıcıoğlu, 2002) Altitude has effect of deterioration in health, decreasing of physical and psychological working capacity substantially.

The results of the study indicated that there was no statistically significant difference between the base measurements of control group and experimental group. There was no statistically significant difference between timewise change measurements of constant and state anxiety scores. There was no statistically significant difference between timewise change measurements of trait anxiety scores of experimental groups. On the other hand, there was statistically significant difference between timewise change measurements of state anxiety scores and this difference was between the first and the second measurements.