

TEZ ÖZETLERİ

HEMODİYALİZ HASTALARININ SIVI KONTROLÜNE UYUMU VE YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN BELİRLENMESİ THE DETERMINATION OF ADHERENCE TO FLUID CONTROL AND SYMPTOMS OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS Ali KAPLAN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2016
Danışman: Yrd.Doç.Dr.Songül GÖRİŞ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Nursing
M.Sc Thesis, July 2016
Supervisor: Assist. Prof. Songül GÖRİŞ

ÖZ

Bu araştırma hemodiyaliz (HD) hastalarının sıvı kontrolüne uyumları ve yaşadıkları semptomların belirlenmesi amacı ile analitik bir çalışma olarak yapılmıştır. Araştırma, Erciyes Üniversitesi Diyaliz Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ve Kayseri il merkezinde bulunan özel diyaliz merkezlerine başvuran hastalarla yürütülmüştür. Çalışmanın verileri Ekim 2015 - Ocak 2016 tarihleri arasında toplanmış olup 294'ü kadın, 302'si erkek olmak üzere toplam 596 hemodiyaliz hastası araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) ve Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro Wilk normallik, bağımsız gruplarda t, Mann-Whitney U, Ki kare ve One-Way ANOVA analizleri uygulanmıştır. Hastaların HHSKÖ'den almış olduğu toplam puan ortalaması 48.68 ± 4.43 , bilgi alt boyut puanı 18.85 ± 2.24 , davranış alt boyut puanı 21.28 ± 3.23 ve tutum alt boyut puanı 8.54 ± 1.56 'dır. DSİ ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 65.07 ± 2.17 olarak hesaplanmıştır. Hastaların en sık yaşadıkları semptomların yorgun hissetme veya enerjide azalma, ayaklarda uyuşma-karınalanma ve uykuya dalmada zorlanma olduğu bulunmuştur. Erkekler, normal kiloya sahip olanlar, lisans mezunu olanlar, çalışanlar ve ek kronik hastalığı olmayan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyumlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Kadınlar, obez olan, ev hanımı olan, gelir durumu kötü olan, ek kronik hastalığa sahip olan hastaların diyaliz semptom indeksi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının arttıkça daha az semptom yaşadıkları tespit edilmiştir. Sonuç olarak; HD tedavisi alan bireylerin sıvı kontrolüne uyumlarının ve yaşadıkları semptomların düzenli aralıklarla değerlendirilmesi ve sıvı kontrolüne uyum konusunda sıkıntı yaşayanların yakından ele alınarak eğitim ve danışmanlıkların verilmesi önerilmiştir.

ABSTRACT

This study was conducted analytically in order to determination of adherence to fluid control and symptoms in patients undergoing hemodialysis (HD). The study was conducted with the patients applying to Hemodialysis Unit of Erciyes University Dialysis Hospital and private dialysis centers found in city center of Kayseri. The data of the study were collected between October 2015 and January 2016 and totally 596 patients undergoing hemodialysis (294 women, 302 men) were included in the study. The data of the study were collected through face-to-face interview method by using Patient Information Form, Fluid Control Scale on Hemodialysis Patients (FCSHP), and Dialysis Symptom Index (DSI). Shapiro Wilk normality, independent samples t, Mann-Whitney U, Chi Square, and One-Way ANOVA tests were used to assess the data. Total mean score patients received from FCSHP was 48.68 ± 4.43 , score of the subscale information was 18.85 ± 2.24 , score of the subscale behavior was 21.28 ± 3.23 , and score of the subscale attitude was 8.54 ± 1.56 . Mean score obtained by them from DSI was calculated as 65.07 ± 2.17 . Symptoms that patients experience most frequently were found as feeling tired or decreased energy, pins and needles in feet, and having difficulty in falling into sleep. It was determined that adherence to fluid limitation of those who were male, had normal weight, had bachelor degree, were employed, and had no additional chronic disorder was better. Dialysis symptom index scores of the patients who were female, obese, housewife, had a low income status, and an additional chronic disorder were found to be higher. The patients experienced symptoms less as their adherence to fluid control increased. Consequently; it was recommended to assess periodically adherence to fluid control in individuals receiving HD treatment and symptoms they experience and to provide training and consultancy by addressing those having difficulty in adherence to fluid control.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz; Sıvı Kontrolü; Uyum, Semptom, Hemşirelik

Keywords: Hemodialysis; Fluid Control; Compliance; Symptom, Nursing

TEZ ÖZETLERİ

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HEKİMLERİNİN BESİN DESTEĞİ KULLANIMLARI VE BESİN TÜKETİM DURUMLARI

THE STATE OF FOOD CONSUMPTION AND DIETARY SUPPLEMENT USE OF DOCTORS AT THE FACULTY OF MEDICINE AT ERCİYES UNIVERSITY

Ash Gizem PEKMEZCİ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Müge YILMAZ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Nutrition and Dietetics
M.Sc. Thesis, August 2016
Supervisor: Assist. Prof. Müge YILMAZ

ÖZ

Bu araştırma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görev alan hekimlerin besin desteği kullanım durumlarını, beslenme alışkanlıklarını ve besin tüketimlerini saptanmak amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmaya 165 kadın ve 205 erkek olmak üzere toplam 370 kişi alınmıştır. Araştırma verileri, anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde; kategorik değişkenler arasındaki farkı belirlemek için ki-kare testi, iki grup karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Hekimlerin besin desteği kullanım oranı %7.3'tür. Besin desteği kullanım nedenlerinin ilk üçü sırasıyla; iyi sağlık halinin sürdürülmesi (% 40.7), spor sonrası destek amaçlı olarak kullanılması (% 22.2) ve yorgunluk hissini önlenmesidir (%18.5). Besin desteği kullanım süresi bir yıldan az olanların oranı (% 44.5) en fazladır. Besin desteği kullanan hekimlerde kronik hastalığı olanların oranı (%25.9), kullanmayanlara (% 12.5) göre daha fazladır ($p>0.05$). Yaş grubu 35-54 yaş olan hekimlerin besin desteği kullanım oranları (%55.5), 20-34 yaş grubundaki hekimlerden (%37.1) daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ünvanı doçent olan hekimlerin besin desteği kullanım oranları (%22.2), ünvanı yardımcı doçent olan hekimlere göre (%14.8) daha yüksektir ($p<0.05$). Erkek ve kadın hekimlerde besin desteği kullanan ve kullanmayanların BKİ ortanca değerleri birbirine çok yakındır. Beslenme durumlarını iyi olarak tanımlayan hekimlerin oranı yarıdan fazladır (%52.2) ve %58'i günde 3 öğün besin tükettiklerini ifade etmişlerdir. Öğün atlayanlar (%53.2) en çok atladıkları öğünün sabah kahvaltısı (% 66.7) olduğunu belirtmişlerdir. Besin desteği kullanan bireylerin her gün süt ve ürünleri tüketim oranı ile sebze ve meyve tüketim oranı (%70.4), kullanmayanların süt ve ürünleri ile sebze ve meyve tüketim oranından (%49.0) daha yüksektir ($p<0.05$). Besin desteği kullananlarda haftada 2-3 kez kurubaklagil tüketenlerin oranı (%66.7) kullanmayanlardan (%44.6) daha yüksektir ($p<0.05$). Besin desteği kullanan grupta; süt ve ürünleri ortanca tüketim miktarları (250.0 g [57.0-600.0]), besin desteği kullanmayanlara göre (185.5 g [13.0-800.0]) daha fazladır ($p<0.05$). Besin desteği kullananlarda sebze ve meyvelerin ortanca tüketim miktarı (250.0 g [110.0-450.0]), kullanmayan gruba (123.0 g [28.0-500.0]) göre fazladır ($p<0.05$). Sonuç olarak, hekimlerin çoğunluğunun besin desteği kullanmadığı ve beslenme alışkanlıklarının öneriler doğrultusunda olmadığı saptanmıştır. Araştırmamız sonuçları doğrultusunda, hekimlere yeterli ve dengeli beslenmelerine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

ABSTRACT

This research was conducted to determine the dietary supplement use, food habits and food consumption of medical doctors at the faculty of medicine at Erciyes University. Subjects of the study were 370 people of whom were 165 female and 205 male. Research data was collected through a survey conducted using face to face interview method. In the analysis of data Chi-square test was applied to detect the difference between categorical variables and Mann Whitney-U test to compare the two groups. The ratio of doctors using food supplement is 7.3 %. The very first three reasons for food supplement use are as follows; to provide for the continuum of present health (40.7 %), to be supportive after physical activity (sport) (22 %) and to avoid feeling exhausted (18.5 %). The number of doctors using dietary supplements less than one year were most (44.4 %). Among doctors using dietary supplements the ratio of doctors having chronic diseases (25.9 %) outnumbered those with no chronic diseases (12.5 %) ($p>0.05$). Dietary supplement usage ratio among doctors belonging to the 35-54 age group (55.5 %) was higher compared to the 20-34 age group (37.1 %) ($p>0.05$). The ratio of Associated Professors using food supplement (22.2 %) outnumbered the ratio of Assistant Professors (14.8 %) ($p<0.05$). The Body Mass Index of male and female doctors using food supplement or not were very close. More than half of the doctors in this study (52.2 %) had positive thoughts, "good", about their food habits and 58 % of them had 3 meals a day. Those who skipped meal (53.2 %) reported that they most frequently skipped breakfast (66.7 %). The ratio of consuming milk and dairy products and fruit and vegetable consumption among doctors using dietary supplement (70.4 %) was higher than those not using dietary supplement (49.0 %) ($p<0.05$). The ratio of doctors using food supplement and consuming legumes 2-3 times a week (66.7 %) outnumbered the ratio of those who do not use dietary supplement (44.6%) ($p<0.05$). In the group of doctors using dietary supplement the median of consuming dairy products (250.0 g [57.0-600.0]), was higher compared to the group of doctors not using any food supplement(185.5 g [13.0-800.0]) ($p<0.05$). In the group of doctors using dietary supplement the median of consuming fruit and vegetables (250.0 g [110.0-450.0]), was higher compared to the group of doctors not using any food supplement (123.0 g [28.0-500.0]) ($p<0.05$). Consequently, this study detects that most of the doctors do not make use of dietary supplement and do not display food habits advised. The results of this study came up with some suggestions on sufficient and well balanced diet.

Anahtar kelimeler: Besin desteği kullanımı, Besin tüketim sıklığı, Beslenme alışkanlığı, Hekim

Keywords: Use of dietary supplement, Food consumption frequency, Eating habits, Doctor

TEZ ÖZETLERİ

SIÇANLARDA DENEYSEL OLARAK OLUŞTURULAN BÖBREK TAŞI ÜZERİNE GİLÂBURU (*VIBURNUM OPULUS*) SUYUNUN ETKİSİ

THE EFFECT OF GILABURU (*VIBURNUM OPULUS*) JUICE ON EXPERIMENTALLY INDUCED KIDNEY STONE IN RAT

Ayşe OMERLİ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anatomi Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Eylül 2016
Danışman: Prof. Dr. Harun ÜLGER

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department Of Anatomy
Ph D Thesis, September 2016
Supervisor: Prof. Dr. Harun ULGER

ÖZ

Üriner sistem taş hastalığı üriner enfeksiyonlar ve prostat patolojilerinden sonra üriner sistemi etkileyen üçüncü patolojik durumdur. İç Anadolu'da geniş bir bölgede yetişen Gilâburu (*Viburnum opulus* L.) bitkisinin meyve suyunun Kayseri yöresinde halk arasında böbrek taşlarını erittiği söylenmekte ve böbrek taşı olan insanlar tarafından yıllardır kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı Gilâburu meyve suyunun siçanlarda deneysel olarak oluşturulan böbrek taşı üzerine olan etkisini araştırmaktır. Çalışmada ortalama ağırlıkları 190-320 g arasında değişen 40 adet Sprague Dawley siçan kullanıldı. Hayvanların içme suyuna 8 gün boyunca % 0.75 Etilen glikol (EG) ve % 1 Amonyum klorid (AC) ilave edilerek böbrek taşı oluşturuldu. Gilâburu suyunun koruyucu etkisini test etmek için hayvanlara ilk 8 gün boyunca, tedavi edici etkisini test etmek için ise 8. günden itibaren 12 gün boyunca her bir hayvanın günlük içme suyunun yarısına tekabül eden gilâburu suyunun ekstratı 2.5 ml su içinde çözülerek gavajla verildi. Koruyucu gruptan 0, 4 ve 8. günde, tedavi grubundan ise 0, 4, 8, 12, 16 ve 20. günde alınan idrar örneklerinde kalsiyum(Ca), ürik asit, magnezyum (Mg), kreatinin, oksalat ve sitrat ölçümü yapıldı. Deney sonunda alınan kan örneklerinde üre, kreatinin, Ca ve Mg değerlerine bakılırken, böbrek kesitleri ise *Hematoksilen-Eozin* (HE) ve *Pizzolato's* (PZ) boyama yöntemleri ile boyanarak histopatolojik olarak değerlendirildi. Hem koruyucu hem de tedavi grubu hayvanlardan alınan idrar örneklerinde Ca, Mg, ürik asit, kreatinin, oksalat ve sitrat değerleri pozitif kontrol grubuna göre negatif kontrol grubuna daha yakındı. Histolojik kesitler incelendiğinde ise HE boyamada, böbrek yapısında pozitif kontrol ile kıyaslandığında koruyucu grupta ve tedavi grubunda daha normale yakın bir görünüm izlenmiştir. PZ boyama yöntemi ile boyanan kesitlerde, gözlenen taş kristallerinin sayısı değerlendirildiğinde ise koruyucu ve tedavi grubuna ait böbreklerdeki taş sayısında pozitif kontrol grubuna göre anlamlı bir azalmanın olduğu görüldü. Sonuç olarak gilâburu suyunun idrarda ölçülen değerlerde bir düzelmeye sebep olduğu ve böbrekte kristal birikimini azalttığı için tedavi edici yönde etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Bu konuda mevcut verilerin desteklenmesi, gilâburu suyunun oluşan böbrek taşı üzerine koruyucu ve tedavi edici mekanizmalarının saptanması ve gilâburunun güvenli kullanım süresinin tespit edilebilmesi için daha ileri çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

ABSTRACT

Urolithiasis is a third pathological case which affecting the urinary system, after urinary infections and prostate pathology. Gilâburu (*Viburnum opulus* L.) grows in a wide area in Central Anatolia and its fruit juice is known to dissolve kidney stones among the people in the Kayseri region. It has been used for years by people to reduce kidney stones. The aim of this study was to investigate the effect of gilâburu juice on experimentally induced kidney stone in rats. 40 Sprague Dawley rats that having an average weight of 190-320g were used in this study. During 8 days 0.75% ethylene glycol (EG) and %1 ammonium chloride (AC) were added to the drinking water, so that kidney stones occurred. Extract of gilâburu juice corresponding to half the daily drinking water was dissolved in 2.5 ml of water and given by gavage. While the extract was given to the animals during the first 8 days to test the protective effect of gilâburu, it was given for 12 days from the day of the 8th to test its therapeutic effect. Urine samples were collected on first, 4th and 8th days from protecting group and the first, 4th, 8th, 12th, 16th and 20th days from treatment group. After measuring of the urine samples amount, calcium, uric acid, magnesium, creatinine, oxalate and citrate were tested in the urine. At the end of the experiment, blood samples were taken and serum urea, creatinine, calcium and magnesium values were measured. Kidney sections were stained hematoxylin-eosin (HE) and Pizzolato's (PZ) staining methods were evaluated histopathologically. The urine calcium, magnesium, uric acid, creatinine, oxalate and citrate values were closer to the negative control group compared to the positive control group in both the protecting group and the treatment group animals. The HE stained kidney sections from the protecting and the treatment groups of animal showed similar structure to negative control group when compared to the positive control group. The number of stone crystals that were evaluated from the PZ stained sections were significantly decreased in the protecting and the treatment groups kidneys compared to positive control group. As a result; gilâburu juice caused an improvement from the values measured in the urine and reduced the crystal deposition in the kidney. It can be said that the gilâburu juice may have therapeutic effects on the urolithiasis. To confirm these data and determination of preventive and theuropathic mechanism of gilâburu juice, it requires further studies in this subject.

Anahtar kelimeler: Böbrek taşı, gilâburu suyu, viburnum opulus, siçan,

Keywords: Renal stone, gilâburu juice, viburnum opulus, rat

TEZ ÖZETLERİ

POSTERİOR BÖLGEDE YETERLİ KEMİK YÜKSEKLİĞİ BULUNMAYAN HASTALARDA İMPLANT ÜSTÜ SABİT PROTEZ DESTEĞİ İÇİN KISA BOYLU DENTAL İMPLANTLARIN KULLANIMININ KEMİK KAYBI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUTION OF MARGINAL BONE LOSS OF SHORT LENGTH DENTAL IMPLANTS USED FOR IMPLANT SUPPORTED FIXED PROSTHESIS AT PATIENTS WITH INSUFFICIENT BONE HEIGHT ON POSTERIOR REGION Aytaç YAŞAR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Eylül 2016
Danışman: Doç. Dr. Ayşegül GÜLERYÜZ GÜRBULAK

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Prosthetic Dentistry
Ph. D. Thesis, September 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ayşegül GÜLERYÜZ GÜRBULAK

ÖZ

Bu çalışmanın amacı amacı posterior bölgede kısa boy- lu Dental İmplant KA ve Implanse marka (6 ve 8 milimetre-mm) implantların kemik kaybı açısından değerlendirilmesi ve birbirleri ile kıyaslanmasıdır.

Çalışmada alt ve/veya üst çenede posterior diş eksikliği bulunan 27 hastadaki (15 bayan, 12 erkek) 42 implant (28 adet Implanse markasında, 14 adet Dental İmplant KA markasında) değerlendirilmiştir. Hastalardan protetik yükleme zamanında, yükleme sonrası 6. ay ve 12. aylarda alınan radyografiler üzerinden mezial ve distal marjinal kemik kayıpları ölçülmüştür. Ölçümler markalar, cinsiyetler ve çeneler arasında istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Hastaların var olan son radyografileri üzerinden klinik kron/implant oranları da hesaplanmış ve kemik kayıpları ile korelasyon olup olmadığı değerlendirilmiştir. Hasta memnuniyetini değerlendirmek için de 12. ayın sonunda anket uygulanmıştır. Aynı zamanda kontrol randevularında klinik olarak dişeti sağlığı ve protetik komplikasyon olup olmadığı da kontrol edilmiştir. Dental İmplant KA markasındaki marjinal kemik kaybı başlangıç-6. ay ve başlangıç-12. ayda, mezial ve distalde istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek çıkmıştır. Cinsiyetler arası kıyaslamalarda mezialde 6. ay-12. ay arası, distalde başlangıç-6. ay ve 6. ay-12. ay arası erkeklerde; çeneler arası kıyaslamalarda ise sadece distalde başlangıç-6. ay arası üst çenede istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek çıkmıştır. Klinik kron/implant oranlarına bakıldığında tüm implantların, tüm bayanların, tüm erkeklerin ve tüm üst çenenin marjinal kemik kayıpları ile kron/implant oranları arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Çalışma süreci içinde protetik komplikasyon olarak en sık desimatasyon ve porselen kırığına rastlanmıştır. Anket sonuçlarına göre de hastaların çoğunun estetik, çiğneme etkinliği, konuşma ve temizleyebilme açısından tedavisinden memnun kaldığı, yakınlarına önercekleri ve beklentilerinin karşılandığı görülmüştür. Ancak implant tedavisinin tamamlanma süresi konusunda memnun olmadıkları sonucu çıkmıştır. Tüm implantlarda 12 ayın sonunda %95.24'lük sağkalm oranı elde edilmiştir.

Bu çalışmanın sonucuna göre Dental İmplant KA ve Implanse markalarında farklı kriterlerin kıyaslamasında istatistiksel olarak fark çıksa da oluşan kemik kayıplarının genel olarak literatürdeki farklı görüşlerin sınırları içerisinde olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Kısa dental implant, marjinal kemik kaybı, posterior bölge.

ABSTRACT

The aim of this study is evaluation of short length (6,8 mm) dental implants in brands of Dental İmplant KA and Implanse on posterior regions in mean of marginal bone loss.

42 implants (28 Implanse, 14 Dental İmplant KA) were evaluated at 27 patients (15 female, 12 male) with missing teeth on posterior regions at maxilla or/and mandibula.

Mesial and distal marginal bone loss were measured on radiographs at prosthetic loading, 6th month and 12th month after loading. Measurements were compared statistically between brands, gender and jaws. Additionally clinic crown/implant ratios were measured on the last radiographs of patients and evaluated if there is a correlation with marginal bone loss. A special questionnaire was used to evaluate the satisfactory level of patients at 12th month. On each session gingival health and prosthetic complications were controlled. The marginal bone loss values of Dental İmplant KA implants were statistically higher at baseline-6th month and baseline-12th month than Implanse implants. From the comparisons between gender; it is observed that the marginal bone loss values of male patients were statistically higher at between 6th and 12th month in mesial, baseline-6th month and between 6th month-12th month in distal than female patients. However from the comparisons between jaws; it is observed that marginal bone loss values of maxilla were statistically higher only at baseline-6th month in distal than mandibula. A positive correlation was found between total implants, total female patients, total male patients and total maxilla clinic crown/implant ratios and marginal bone loss. In the study the most seen prosthetic complications were decementation and fracture of veneer porcelain. According to questionnaire results; it is concluded that most patients were satisfied of esthetics, chewing function, phonetic and cleaning of their prosthesis; most patients' the expectations were meet and also most patients suggest the treatment people around them. However most patients were not satisfied about completion time of the treatment. 95.24% survival rate was obtained at the end of 12th month.

According to the results of this study; in spite of statistically differences between Dental İmplant KA and Implanse brands in the criterias evaluated, generally the marginal bone loss values were in the limitations of different opinions in literature.

Keywords: Short dental implant, marginal bone loss, posterior region.

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARA UYGULANAN AKUPRESİN ÜST EKSTREMİTE AĞRI ŞİDDETİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF ACUPRES APPLIED IN PATIENTS RECEIVING HEMODIALYSIS TREATMENT ON UPPER EXTREMITY PAIN SEVERITY AND QUALITY OF LIFE

Banu ÇEVİK

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Hemşirelik Anabilim Dalı
 Doktora Tezi, Ağustos 2016
 Danışman: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Nursing
 Ph D Thesis, August 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

ÖZ

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde en sık karşılaşılan sorunlar arasında ağrı sorunu yer almaktadır. Bu çalışma, hemodiyalize bağlı üst ekstremitte (omuz ve kol) ağrısı yaşayan hastalarda kolda ve elde bulunan LI 4 (Hegu), LI11 (Quchi), LI15 (Jianju), SI9 (Jianzhen) ve GB21 (Jianjing) akupunktur noktalarına 6 hafta süresince haftada üç seans, her bölgeye 3 dk uygulanan akupresin üst ekstremitte ağrı şiddeti ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü çalışmadır. Araştırma bir il merkezindeki özel bir hemodiyaliz merkezinde, basit randomizasyonla alınan 25 müdahale, 25 kontrol grubu olmak üzere toplam 50 hasta ile tamamlanmıştır. Çalışmada etik kurul onayı, bireylerden bilgilendirilmiş gönüllü olur ve kurum izni alınmıştır. Araştırmada veriler anket formu, Visüel Analog Skala (VAS) ağrı skalası, Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu (KDQOL), akupres izlem çizelgesi, hasta tanıtım formu kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Müdahale grubundaki bireylere akupres uygulama protokolü doğrultusunda, 6 hafta süresince hafta da üç gün diyaliz seanslarının ilk yarısında (ilk ikinci saatinde) kol ve omuzda bulunan toplam beş akupres noktasına akupres uygulanmıştır. Kontrol grubuna standart hemodiyaliz tedavisi dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır.

Müdahale grubundaki bireylerin başlangıç izlemlerinde VAS ağrı puanı ortanca değerleri ile altı hafta sonraki VAS ağrı puanı ortanca değerleri arasında anlamlı bir azalma vardır ($p < 0.001$). Kontrol grubundaki bireylerde birinci hafta ile altıncı hafta VAS ağrı puanı ortanca değerleri arasında anlamlı bir azalma olmamıştır. Müdahale ve kontrol grubundaki bireylerin KDQOL ölçeği puan ortalamaları ilk ve son izlemede ölçek alt madde puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak müdahale grubundaki bireylerin kontrol grubuna göre KDQOL ölçeği son izlemede alt grup ölçek maddelerinden semptom, hastalık etkisi, fiziksel komponent ve ölçek toplam puan ortalamaları daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda diyaliz hastalarında akupres uygulamasının üst ekstremitte ağrısını azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre hemodiyaliz hastalarının üst ekstremitte ağrısını azaltmada akupres uygulaması önerilebilir.

ABSTRACT

randomized controlled study to determine the effect of the acupres applied for 3 sessions per week for 6 weeks and 3 minutes for each area in the LI 4 (Hegu), LI11 (Quchi), LI15 (Jianju), SI9 (Jianzhen) and GB21 (Jianjing) acupuncture points on the arms and hands of patients experiencing upper extremity pain (shoulder and arm) due to hemodialysis on the severity of upper extremity pain and life quality. The study was completed with a total of 50 patients consisting of 25 intervention and 25 control group patients identified through simple randomization at a private hemodialysis center in city center. The study was carried out after obtaining an ethics committee approval, informed consent forms from patients, and the institution's permission. The research data was collected through the face-to-face interview by using questionnaire forms, Visual Analog Scale (VAS) pain scale, Kidney Disease Quality of Life (KDQOL), acupres follow up chart, and patient forms. In line with the acupres application protocol to the patients in the intervention group, acupres was applied to the total of five acupres points on arms and shoulders in the first half (in the first second hour) of the dialysis sessions carried out for 6 weeks and for 3 days per week. No application was carried out in the control group except hemodialysis treatment.

There is a significant decrease ($p < 0.001$) between the VAS pain score median values of the preliminary monitoring of patients in the intervention group and their VAS pain score median values recorded six weeks later. No significant decrease occurred in the VAS pain score median values of the patients in the control group between the first week and the sixth week. No significant link was found between the scale sub-item total score averages of the KDQOL scale point averages of the patients in the intervention and the control groups between the first and the last monitoring. However, the intervention group compared to the control group of individuals at the final follow-up KDQOL scale symptom subtypes; scale items, the effects of the disease, and physical component scale total score was determined to be higher.

It was concluded that acupres application reduces upper extremity pain and increases the quality of life in dialysis patients. Accordingly, acupres application can be recommended in reducing the upper extremity pain of hemodialysis patients.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz; ağrı; akupres; yaşam kalitesi; hemşirelik.

Keywords: Hemodialysis; pain; acupres; quality of life; nursing.

TEZ ÖZETLERİ

TERİPARATİDİN BİFOSFANATA BAĞLI OSTEONEKROZLARIN TEDAVİSİNDEKİ ETKİNLİĞİNİN DENEYSEL OLARAK ARAŞTIRILMASI EVALUATION OF THE EFFICACY OF THE TERIPARATIDE EXPERIMENTALLY ON BISPHTHOSPHONATE-RELATED OSTEONECROSIS Cihan TOPAN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Eylül 2016
Danışman: Doç. Dr. Erdem KILIÇ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Oral and Maxillofacial Surgery
PhD Thesis, September 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Erdem KILIÇ

ÖZ

Bifosfonat (BP) türevi ilaçlar, kemik metabolizması bozukluğu ile ilişkili birçok hastalıkta kullanılmaktadır. Bu tür ilaçların kullanımı sonrası gelişen ciddi yan etkilerden biri de bifosfonata bağlı çene osteonekrozudur (BRONJ). Son yıllarda yapılan çalışmalarda BRONJ tedavisi ile ilgili birçok yöntem denenmiş ancak tamamen etkili ve güvenli bir tedavi protokolü oluşturulamamıştır. Bu çalışmanın amacı, BP uygulamasını takiben diş çekimi sonrasında çene kemiklerinde oluşan osteonekrozun tedavisinde teriparatidin etkinliğinin deneysel olarak araştırılmasıdır.

Bu çalışmada Wistar Albino ırkı 48 adet dişi rat 4 gruba ayrıldı. 1. gruptaki ratlara (n=12) alt çene sol birinci ve ikinci molar dişleri çekildikten sonra defekt oluşturuldu. 2. gruptaki ratlara (n=12) 0.1mg/kg zoledronat (ZA) 8 hafta boyunca haftada 3 kez intraperitoneal olarak uygulandı ve bu sürenin sonunda ilk gruba uygulanan aynı cerrahi işlem gerçekleştirildi. 3. gruptaki ratlara (n=12) 0.1mg/kg ZA 8 hafta boyunca haftada 3 kez intraperitoneal yolla uygulandıktan sonra aynı cerrahi işlem gerçekleştirildi. Cerrahi işlemden 8 hafta sonra ratlara paratiroid hormon analogu 30µg/kg/gün subkütan olarak 8 hafta boyunca her gün enjekte edildi. 4. gruptaki ratlara (n=12) 0.1mg/kg ZA 8 hafta boyunca intraperitoneal yolla uygulandıktan sonra aynı cerrahi işlem gerçekleştirildi. Cerrahi işlemden 8 hafta sonra ratlara, penisillin grubu antibiyotik 50 mg/kg intraperitoneal olarak 2 hafta boyunca enjekte edildi. Bu sürenin sonunda tüm hayvanlar sakrifiye edilerek diş çekim bölgesi klinik, radyolojik (Houndsfield ünitesi değeri, rezorpsiyon miktarı) histolojik olarak değerlendirildi. Ayrıca kemik döngüsü belirteçleri olan Tip-1 kollajen karboksiterminal çapraz bağlı telopeptit (CTX) ve kemiğe özgü alkalen fosfataz (BALP) değerleri biyokimyasal olarak değerlendirildi.

Bu çalışmanın sonuçlarında, BRONJ sonrası teriparatid uygulamasının biyokimyasal ve radyolojik açıdan kemik iyileşmesine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05). Teriparatidin, osteonekroz gelişikten sonra klinik olarak iyileşmeye tam anlamıyla olumlu etkisini göstermediği ama var olan klinik tablonun daha da kötüye gitmesini engellediği gözlenmiştir. Ayrıca, ilacın histolojik olarak diş çekim bölgesindeki epitel dokusunun şekillenmesine ve yeni kemik dokusu oluşumuna olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak BP uygulamasını takiben diş çekimi işleminin BRONJ gelişimini tetiklediği, teriparatid uygulamasının oluşan bu lezyonların tedavisinde kısmen olumlu etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Öte yandan, bu tedavinin optimum doz ve süresinin belirlenmesi için geniş grupları içeren ileri deneysel ve klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

ABSTRACT

Bisphosphonates (BP) are used for treatment of diseases associated with bone metabolism disorders. One of the serious side effect due to the usage of this kind of drugs is the bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw (BRONJ). Recently, various methods have been attempted in studies for the treatment of BRONJ, but has not been developed a fully secured and effective protocol. In this study, it is aimed to investigate the efficacy of teriparatide experimentally on BRONJ after administration of the bisphosphonate that followed by the tooth extraction process.

In this study, 36 Wistar Albino female rats were divided randomly into four groups. In group 1 (n=12), mandibular left molars extraction and bone defects were established in the same region. In group 2 (n=12), 0.1mg/kg zoledronate (ZA), during a-8-week period for 3-times in a week was intraperitoneally injected, afterwards rats were underwent same surgical procedure as in grup 1. In group 3 (n=12), 0.1mg/kg zoledronate (ZA), during a-8-week period for 3-times in a week was intraperitoneally injected, afterwards rats were underwent same surgical procedure as in grup 1. After 8 weeks period, 30µg/kg/day parathyroid hormone analogue was subcutaneously injected daily for 8 weeks. In group 4 (n=12), 0.1mg/kg zoledronate (ZA), during a-8-week period for 3-times in a week was intraperitoneally injected, afterwards rats were underwent same surgical procedure as in grup 1. After 8 weeks period, 50 mg/kg penicilline was intraperitoneally injected daily for 2 weeks. At the end of this period, animals were sacrificed for the radiological (Houndsfield unit, degree of bone resorption), histological and clinical evaluations. Moreover, biochemical analysis was performed such as C-terminal telopeptide (CTX) and bone specific alkaline phosphatase (BALP) according to groups. As a result, teriparatide therapy after BRONJ has not a statistically significant effect on biochemical and radiological aspects of bone healing (p>0.05). Teriparatide has not a positive effect clinically on bone healing after the development of osteonecrosis. However, application of this drug prevents further deterioration of healing period clinically. Moreover, teriparatide has positive effects on the formation of new bone tissue and the epithelial tissue histologically in the tooth extraction socket.

In conclusion, bisphosphonate uptake that followed by tooth extraction has been identified to induce BRONJ development, on the other hand teriparatide therapy has partially positive effects in the treatment of these lesions. However, further experimental and clinical studies including large groups are required for the determination optimum dose and duration of this treatment modality.

Anahtar kelimeler: Bifosfonat, osteonekroz, teriparatid.

Keywords: Bisphosphonate, Osteonecrosis, Teriparatide,

TİP 1 DİABETES MELLİTUS'LU ÇOCUK ANNELERİNİN BAKIM YÜKÜ VE YAŞAM KALİTESİ
CARE BURDEN AND QUALITY OF LIFE OF MOTHERS OF CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS
 Dilara KEKLİK

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Hemşirelik Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans, Ekim 2016
 Danışman: Doç. Dr. Meral BAYAT

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Nursing,
 MSc.Thesis, October 2016
 Advisor: Assoc. Prof. Meral BAYAT

ÖZ

Günümüzde tıp bilimindeki ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte çocukluk çağı kronik hastalıklarında yaşam süresinin uzaması kronik hastalığı olan çocuk ve ailesinin hastalığın getirdiği psikososyal etkilerle daha uzun süre karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır. Kronik hastalıklı çocuğa sahip olmak bütün aile üyeleri için stres verici olmasına rağmen primer bakım verici olarak anneler en fazla bakım yükünü taşımaktadırlar. Kronik hastalıklı bireye bakım verme, bakım vericilerin bakım yükünü arttırırken, yaşam kalitesinde düşmeye yol açmaktadır Bu çalışma; Tip 1DM'li çocuk annelerinin bakım yükü, yaşam kalitesi ve aralarındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

Çalışmanın örneklemini, bir üniversite hastanesinin çocuk endokrinoloji polikliniğinde izlenen 106 Tip 1 DM'li çocuğun annesi oluşturmuştur. Etik kurul, kurum ve annelerin onamı alınarak yapılan çalışmada; annelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin oluşturulan Tanıtıcı Özellikler Formu, Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği ve WHOQOL-BREF Yaşam Kalitesi Ölçeği ile veriler toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, Student-t test, ANOVA, Kruskal-Wallis ve Spearman korelasyon testleri ile değerlendirilmiştir.

Çalışmada, annelerin bakım yüklerinin hafif/orta düzeyde (34.95 ± 12.48) olduğu, gelir durumu ile bakım yükü arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0.05$) belirlenmiştir. Yaşam kalitesi ölçeği fiziksel, sosyal, psikolojik ve çevre alt boyutlarında ortalama puanları sırasıyla 13.92 ± 2.69 , 12.95 ± 3.66 , 13.45 ± 2.55 , 12.91 ± 2.03 olduğu saptanmıştır. Yaşam kalitesi ölçeği çevre alt boyutu ile gelir durumu arasında, fiziksel alt boyut ile tanı alma zamanı arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Bakım yükü ile yaşam kalitesi alt ölçekleri arasında negatif yönde, zayıf, anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Bu sonuçlar doğrultusunda, T1DM'li çocukların daha iyi bakım alması açısından, ailede bakım verenlerin bakım verme yükleri ve yaşam kalitelerinin tanımlanması ve bakım verenlere gerekli desteğin sağlanması önerilebilir.

ABSTRACT

Extension in life-span in the chronic diseases of childhood associated with the developments in medical science and technology at the present time causes children with chronic disease and their families to face with psychosocial affects of disease long time. Although it is very stressful to have a child with chronic disease for all of the family members, mothers have the heaviest care burden. Giving care to individual with chronic disease leads a decrease in quality of life, while it leads to increase in care burden of caregivers. This descriptive study was conducted to determine care burden, quality of life and correlations between them.

The study sample consisted 106 mothers of children with T1DM followed up in the endocrinology polyclinic of a university hospital. In the current study which ethical Committee, institution permit, written consent of mothers were obtained; data were collected by using Descriptive Features Form, Zarit Caregiver Burden Interview and WHOQOL-BREF Quality of Life Scale. Data were evaluated with descriptive statistics, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, Student-t test, ANOVA, Kruskal-Wallis and Spearman Correlation tests.

Mean scores of care burden of mothers are mild to moderate burden level (34.95 ± 12.48) with a statistically significant difference between income state and care burden ($p < 0.05$). Mean scores of quality of life scale in subgroups for physical, social,psychologic and environment domains are 13.92 ± 2.69 , 12.95 ± 3.66 , 13.45 ± 2.55 , 12.91 ± 2.03 ; respectively.

There is a statistically significant difference for quality of life scale subgroups between environment domain and income state and between physical domain and illness duration ($p < 0.05$). There is a significant, negative, weak correlation ($p < 0.05$). In accordance with these results, in terms of gaining a better care for children with T1DM, care burden and quality of life of caregivers should be defined and caregivers should be provided necessary support by health professionals.

Anahtar kelimeler: T1DM'li çocuklar, anneler, bakım yükü, yaşam kalitesi

Keywords: children with T1DM, mothers, care burden, quality of life

TEZ ÖZETLERİ

KIRIM-KONGO KANAMALI ATEŞ HASTALIĞI (KKKAH) VİRÜSÜ GLİKOPROTEİNLERİNE KARŞI GELİŞTİRİLEN HİBRİDOMA HATLARININ STABİLİTELERİNİN BELİRLENMESİ VE MONOKLONAL ANTİKORLARIN NÖTRALİZAN ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF THE HYBRIDOMAS STABILITIES AND NEUTRALIZATION CAPABILITIES OF MONOCLONAL ANTIBODIES DEVELOPED AGAINST THE GLYCOPROTEINS OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER VIRUS (CCHFV) Duygu Merve ÇALIŞKAN

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2016
Danışman: Prof. Dr. Aykut ÖZDARENDELİ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Microbiology
M.Sc. Thesis, July 2016
Supervisor: Prof. Dr. Aykut ÖZDARENDELİ

ÖZ

Kırım-Kongo Kanamalı Ateş Hastalığı (KKKAH), *Bunyaviridae* ailesinde *Nairovirus* genusunda bulunan, KKKAH virüsünün sebep olduğu kene kaynaklı bir hastalıktır. Virüs insanlara kene ısırması veya enfekte hastaların ya da hayvanların vücut sıvılarıyla temas ile bulaşmaktadır. Hastalığın mortalitesinin yüksek olması ve spesifik bir tedavisi olmaması nedeniyle, önemli bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, daha önceki yıllarda, KKKAH virüsüne karşı üretilmiş olan hibridoma hatlarının stabilitelerinin saptanması ve bu hibridomaların ürettikleri monoklonal antikorların (mAb) nötralizan özelliğe olup olmadığının belirlenmesidir. Bu amaçla 70 adet klon test edilmiştir. Bu klonlardan sadece 2 klon, 8H3 ve 3F2, stabil kalmıştır ve bu klonlara karşı Floresan Fokus Redüksiyon Nötralizasyon Testi (FFRNT) yapılarak nötralizan aktiviteleri ölçülmüştür. Klonlardan 8H3H5F8F8 (8H3 alt klonu), 3F2G8H4 ve 3F8E10H5 (3F2 alt klonları) nötralizan etki göstermezken, 8H3H5F8E8 klonunun kısmi nötralizan etkiye sahip olduğu görülmüştür. 8H3H5F8E8 klonunun gelecekte elde edilecek nötralizan özellikteki diğer mAb'larla birlikte terapötik amaçla kullanılabilme potansiyeli olduğu düşünülmektedir.

ABSTRACT

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is a tick-borne disease caused by the Crimean-Congo hemorrhagic fever virus (CCHFV), a member of the genus *Nairovirus* within the family *Bunyaviridae*. The virus is transmitted to humans by tick-bite or contact with body fluids from infected patients or livestock. CCHFV is seen today as a major public health problem due to the high mortality rate and the lack of specific treatment.

The aim of this study, testing the stability of hybridoma lines developed against CCHFV in previous studies, and determination of neutralization effect monoclonal antibodies produced by these hybridomas. For this purpose, 70 hybridoma clones were tested. Only two clones (8H3 and 3F2), were determined to protect their stability which was measured by Fluorescent Focus Reduction test (FFRNT). The subclone of 8H3 (8H3H5F8E8) has partial neutralizing activity. However, the subclones of 3F2 do not have any neutralizing activity. The result indicated that the 8H3H5F8E8 mAb might be used as a therapeutic agent with the other mAbs which would be generated in the future have neutralizing activities against CCHF virus.

Anahtar kelimeler: Kırım-Kongo Kanamalı Ateş Hastalığı (KKKAH), KKKAH virüsü glikoproteinleri, Nötralizan Monoklonal Antikorlar, Tedavi

Keywords: Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF), CCHFV glycoproteins, Neutralizing Monoclonal Antibodies, Treatment

TEZ ÖZETLERİ

BOYUT KONTROLLÜ Ag NANOPARTİKÜLLERİNİN ve Ag@GO NANOKOMPOZİTİN PAPATYA (MATRICARIA CHAMOMILLA) BİTKİ EKSTRESİ KULLANILARAK BİYOJENİK SENTEZİ ve ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTELERİNİN ARAŞTIRILMASI

BIOGENIC SYNTHESIS OF SIZE CONTROLLED Ag NANOPARTICLES AND Ag@GO NANOCOMPOSITES USING DAISY (MATRICARIA CHAMOMILLA) PLANT EXTRACT AND INVESTIGATION OF THEIR ANTIBACTERIAL ACTIVITIES Esra DOĞRU

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Analitik Kimya Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. İsmail ÖÇSOY

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Analytic Chemistry
Ms. Thesis, August 2016
Supervisor: Assist. Prof. Dr. İsmail ÖÇSOY

ÖZ

Nanomalzemelerin sentezinin son yıllarda artması ile beraber, sentez yönteminin de belirlenmesi oldukça önem kazanmıştır. Birçok uygulama alanında kullanılan ve antibakteriyel etkinliği olan gümüş nanopartiküllerinin (Ag NP) kimyasal yöntemlerle sentezi mevcuttur. Ancak, zararlı kimyasalların kullanımı sonucunda, toksik özelliğe sahip Ag NP'lerin sentezi yerine biyolojik yöntemler ile sentezlenen Ag NP'lerin elde edilmesi son derece önem kazanmıştır. Bu çalışmada Ag NP'lerin sentezi için zararlı kimyasalların kullanılmadığı, çevre dostu, basit ve ucuz bir yöntem olan biyogenik sentez tekniği tercih edilmiştir. NP'lerin boyutlarındaki farklılık fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerini doğrudan etkilemektedir. *Matricaria chamomilla* (*M. chamomilla*) sulu bitki ekstresi kullanılarak boyut kontrollü, farklı boyutlarda Ag NP'ler (70 ± 5 nm (Ag NP-1), 52 ± 5 nm (Ag NP-2) ve 37 ± 4 nm (Ag NP-3)) sentezlendi. Ag ile grafen oksit (GO) bir araya getirilmesiyle Ag@GO nanokompozitin (NK) sentezi gerçekleştirildi. Antibakteriyel aktivite testleri için Gram+ *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), Gram- *Escherichia coli* (*E. coli*) bakterisi ve *Candida fungus albicans* (*C. albicans*) mikroorganizmaları kullanıldı. Ag NP'lerin oluşumuna Ag⁺ iyonu konsantrasyonu, bitki ekstresi konsantrasyonu ve reaksiyon süresinin etkileri incelendi. 100 mg/L *M. chamomilla* bitki ekstresi tüm hedef patojenlerin gelişiminin inhibe etmede hafif bir önleyici etki gösterdi. 100 mg/L Ag NP-1, Ag NP-2 ve Ag NP-3 ve Ag@GO NK'i tüm patojenlerin büyümesini ~% 100'e yakın inhibe etmiştir. Ag NP-bitki ekstresi ve Ag NP-GO ikili çiftlerinin mikroorganizmaların inhibisyonunda sinerjistik etkiye sahip olduğu antibakteriyel testlerle gözlemlenmiştir. Sentezlenen boyut kontrollü Ag NP'lerinin ve Ag@GO NK'nin biyomedikal ve biyoanalitik uygulamalarda kullanımının genişleyecek olması umut vericidir.

ABSTRACT

Nanomaterials synthesis and determination of synthesis method has gained importance in recent years. There have been chemical methods for synthesis of silver nanoparticles (Ag NPs) which have been used in many application areas and have antibacterial activity. Ag NPs synthesized by biological methods compared to Ag NPs synthesized using toxic chemicals have significant advantages. Environmentally friendly, simple and cheap methods bio-synthesis technique was preferred in this study. The difference in NPs size directly affects their chemical and mechanical properties. In this work, the size-controlled Ag NPs with different sizes (70 ± 5 nm (Ag NP-1), 52 ± 5 nm (Ag NP-2) and 37 ± 4 nm (Ag NP-3)) were synthesized using *Matricaria chamomilla* (*M. chamomilla*) aqueous plant extract. Ag-graphene oxide nanocomposites (Ag@GO NC) has been produced with the interaction between Ag and GO. Gram+ *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), Gram- *Escherichia coli* (*E. coli*) bacteria and *Candida albicans* (*C. albicans*) fungus microorganisms were used for antibacterial test. The effects of Ag⁺ ion concentration, plant extract concentration and reaction time were investigated on the formation of Ag NPs. *M. chamomilla* with 100 mg/L plant extract showed a slight inhibitory effect in inhibiting the development of all target pathogens. 100 mg/L Ag NP-1, Ag NP-2 and Ag NP-3 and Ag @GO NC showed almost ~%100 inhibitory effect to the growth of all bacteria. Synergistic effect between Ag and plant extract; Ag NP and GO were observed and antibacterial test has been concluded with success. Potential use of the synthesized size controllable Ag NPs and Ag@GO NC in biomedical and bioanalytical applications are promising for the future.

Anahtar kelimeler: Gümüş Nanopartiküller, Grafen Oksit, Biyogenik Sentez, Nanokompozit, Papatya (*Matricaria chamomilla*) Bitkisi

Keywords: Ag Nanoparticles, Graphene Oxide, Biogenic Synthesis, Nanocomposites, Daisy (*Matricaria chamomilla*) Plant

TEZ ÖZETLERİ

KAYSERİ AYŞE BALDÖKTÜ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ'NDEKİ ÖĞRENCİLERDE TÜTÜN KULLANMA DURUMU VE DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİ TOBACCO USAGE OF THE STUDENTS WHO STUDY AT KAYSERİ VOCATIONAL EDUCATION CENTER AND ITS RELATION WITH DEPRESSION

Esra TEKDEMİR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2016
Danışman: Prof. Dr. Osman GÜNAY

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Public Health
M. Sc. Thesis, September, 2016
Supervisor: Prof. Dr. Osman GÜNAY

ÖZ

Bu tanımlayıcı araştırma, Kayseri Ayşe Baldöktü Mesleki Eğitim Merkezi'nde okuyan çırakların tütün ve tütün ürünlerini kullanma durumunu ve bunun depresyonla ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, Kayseri Ayşe Baldöktü Mesleki Eğitim Merkezi'nde öğrenim gören 1310 öğrenciden 1252'sine ulaşılmıştır. Verilerin toplanmasında 34 sorudan oluşan anket formu ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Pearson ki kare testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlılık sınırı olarak $p < 0,05$ düzeyi kabul edilmiştir. Araştırmaya katılanların, %83.3'ünü erkekler, %16.6'sını kadınlar oluşturmaktadır. Araştırma grubunun %36.3'ünün halen tütün ve tütün ürünlerini kullanmakta olduğu, %10.7'sinin daha önce kullanıp bıraktığı belirlenmiştir. Tütün kullanmaya başlama yaşı ortancası 14 yaş olarak tespit edilmiştir. Halen tütün kullanan ve kullanıp bırakmış olanların %77.8'i başlamada en fazla etkisi olan kişilerin arkadaşları olduğunu belirtmiştir. Araştırma grubunda ortalama BDÖ puanı, halen tütün kullananlarda 17.0 ± 11.6 , hiç kullanmayanlarda 14.1 ± 11.1 olarak saptanmıştır. Araştırma grubunda depresif belirti prevalansı %43,4 bulunmuştur. Halen tütün kullananlarda BDÖ puanı ve depresif belirti prevalansı, hiç kullanmayanlardan anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak; Kayseri Ayşe Baldöktü Mesleki Eğitim Merkezi'nde okuyan çırakların tütün ve tütün ürünlerini kullanma oranı ve depresif belirti prevalansı yüksek olup, tütün kullanımı ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki vardır. Çırakların tütün kullanmasını önlemek için yapılacak çalışmalarda; aile, arkadaş ve işyerindeki ortam bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

ABSTRACT

This descriptive study was performed in order to determine the use of tobacco and tobacco products of the students who are studying at Kayseri Ayşe Baldöktü Vocational Education Centre and its relation with depression. In the study, 1252 of 1310 students who study at Kayseri Ayşe Baldöktü Vocational Education Centre have been included. A questionnaire of 34 questions and Beck Depression Inventory (BDI) were used as data collection tool. Pearson Chi-Square test and ANOVA test were used for statistical analyses. A p value under 0.05 was accepted statistically significant. Of the study group, 83.3% is male and 16.6% is female students. It was determined that 36.3% of the study group use tobacco and tobacco products currently and 10.7% stopped to use. Of the students who are current tobacco user and stopped to use, 77.8% stated that the most important people affecting them to start smoking are their friends. Mean BDI scores were found 17.0 ± 11.6 for the current tobacco users and 14.1 ± 11.1 for the students who are never used. Prevalence rate of depressive symptoms was found 43.4 %. Mean BDI score and prevalence rate of depressive symptoms were found significantly higher among the current tobacco users than never smoked. It was concluded that prevalence rate of tobacco use and depressive symptoms among the students of Kayseri Ayşe Baldöktü Vocational Education Centre is considerably high. There is a significant correlation between tobacco use and depressive symptoms. The students should be evaluated with their families, friends and workplaces as a whole, in the studies aimed at preventing to start smoking of the apprentices.

Anahtar kelimeler: Çırak, Tütün ve tütün ürünleri, Mesleki eğitim merkezi, Depresyon, Beck Depresyon Ölçeği

Keywords: Apprentice, Tobacco and tobacco products, Vocational education center, Depression, Beck Depression Inventory

**TÜMÖR HÜCRE Sİ İLE UYARILMIŞ PERİFERİK KAN MONONÜKLEER HÜCRELERDEN
DENDRİTİK HÜCRE ÜRETİLMESİ (Tümör Aşısı Üretilmesi)
TUMOR LYZATE STIMULATED DENDRITIC CELL PRODUCING FROM PERIPHERAL BLOOD
MONONUCLEAR CELL(Cancer Vaccine Producing)**

F.Esen KARAKUŞ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Kök Hücre Bilimleri Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
Danışman: Prof. Dr. Ali ÜNAL

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Stem Cell Sciences
M.Sc.Thesis, October 2016
Supervisors: Prof. Dr. Ali ÜNAL

ÖZ

Malign hastalıkların tedavisinde uygulanan geleneksel yaklaşım ilaç kullanımı ve/veya cerrahi girişimdir. Ancak muadil olmamakla beraber günümüzde vücut bağışıklık sisteminin elemanlarını kullanarak/yönlendirerek bir tedavi yönteminin de geliştirildiğine şahit olmaktadır. ' Hücre tabanlı immunoterapi' adı verilen bu uygulamada temel yaklaşım, hastalığa neden olan etkenin ortadan kaldırılabilmesi için bağışık yanıt oluşturmada önemli rol alan yetkin hücrelerin harekete geçirilmesidir.

MHC, T hücrelerinin farklı doku ve organizmaları tanıyabilmeleri için görev yapan özel bir moleküldür. Antijeni kimyasal işlemlerden geçirip T hücrelerine sunarlar. MHC molekülleri sayesinde virüs parçaları, kanser hücresi molekülleri, hatta bir bakterinin iç bölümüne ait parçalar bile tanınabilir. T hücrelerinin MHC molekülleri kullanmalarının çok önemli bir sebebi vardır. T hücreleri bu sayede, hücrelerin içine sızarak kendilerini kamufle eden virüslerin yerini dahi bulabilirler. Ancak MHC molekülleri bile T hücrelerinin görevlerini yapabilmeleri için yeterli değildir. T hücrelerinin bir de yardımcı hücreye ihtiyaçları vardır. Kısaca APC (antigen-presenting cells) (antijen sunan hücreler) olarak adlandırılan ve dendritik hücrelerinde dahil olduğu bu grup hücreler antijenleri parçalara ayırır ve antijenin içinden çok önemli bir bölümü kopartır. Bu bölüm antijenin kimliğini bildiren aminoasit dizilimidir. APC'ler işte bu kimlik bilgisini T hücresine verdiklerinde, T hücreleri görevlerine başlayabilirler. Dendritik hücreler, antijenlerin işleme/sunulmasında en etkili hücre olmaları nedeniyle, bağışık yanıtın etkene karşı harekete geçirilebilmesinde kullanılacak önemli hücre grubudur. Bu özellikleri nedeniyle de DH'lerin spesifik bağışık yanıt oluşturmada aşı yöntemi olarak kullanılacağı fikri en çok kanser olguları için düşünülmüştür.

Dh.lerin eldesi için, GMP (Good Manufacture Pruduct) şartlarında steril tümör lizatları elde edilmesi, dendritik hücre kültürü yapılması ve hastalara tekrar verilebilecek standartta hazırlanması gerekmektedir. Bu şartların oluşturulabilmesi için, steril kültür yapabilen büyük, maliyetli laboratuvarlara veya otomatik hücre kültür sistemlerine (Astrom vs..) ihtiyaç vardır.

Bizim amacımız;kaliteli laboratuvarlarda elde edilebilen dendritik hücrelerin ,çok daha ucuz maliyetle de elde edilebileceğini göstermektir.Böylece düşük maliyetle tümör aşısı yapılabilecek ve bu yöntem daha sonraki klinik ve laboratuvar çalışmalarında rahatlıkla kullanılacaktır.

Anahtar kelimeler: Dendritik hücre, kanser aşısı, immünoterapi

ABSTRACT

Malignant diseases, surgery, chemotherapy and radiotherapy treatments, such as the implementation of the standard, despite growing resistance, or relapse in patients with nonresponse, such as tumor immunotherapy and see the results of alternative treatment modalities prolong survival of patients according to these results is to find resources.

Tumor vaccine in patients with hematologic malignancies and solid tumors can be applied to all .Tumor vaccine applications, as adjuvant, after surgical and radiation therapy and chemotherapy after applications, with minimal residual disease in its early stages and stages of tumors when applied to some of the results to be better targeted.

However, these studies can be made sterile GMP conditions to achieve tumor lysates, made sterile GMP conditions dendritic cell culture and preparation of standards should be given back to patients.For the formation of GMP conditions, qualified culture system can be applied to patients (Astrom, etc..) Automated cell culture system is needed.

In our study, instead of expensive culture products in standard protocols, much more practical and inexpensive blood-storing bag was used as a culture medium, while acquiring tumor cell-induced dendritic cells. Also, the cells used as tumor lysis were gained from an allogeneic source instead of autologous, and CD34 + stem cells and mononuclear cells were stimulated and matured dendritic cells were tried to be obtained.

In line with this objective, CD34 (+) stem cells and mononuclear cells were harvested with apheresis from allogeneic donors and placed in blood storage bags to be used as culture medium. These cells were stimulated by allogeneic source tumor cells. Only the cytokine (GM-CSF and IL-4) was added to the medium to convert matured dendritic cells from available cells. The results were confirmed by flow cytometry.

Keywords: Dendritic cell, cancer vaccine, immünoterapi

SIÇAN FETUSLARINDA VE YENİDOĞANLARINDA DEKSAMETAZONUN KEMİK GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ
EFFECTS OF DEXAMETHASONE ON BONE DEVELOPMENT IN RAT FETUSES AND NEONATES

Fatma YILMAZ ÜNLÜ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Anatomi Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
 Danışman: Prof. Dr. Erdoğan UNUR

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Of Histology And Embryology
 MSc Thesis, August 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Erdoğan UNUR

ÖZ

Bu çalışmada, Deksmetazon (Dex) uygulanan gebe sıçanların fetuslarında ve yenidoğanlarında ortaya çıkacak iskelet sistemi değişikliklerinin ikili boyama yöntemi ile ortaya konması hedeflenmiştir.

Bu amaçla çalışmamızda 18 adet erişkin dişi Wistar-albino türü sıçan kullanıldı. 2 dişi ve 1 erkek sıçan aynı kafese konuldu ve gebe olan sıçanlar tespit edildi. Gebe sıçanlardan ilk olarak kontrol ve deney olmak üzere iki grup oluşturuldu. Sonrasında da her grup kendi içerisinde 3 alt gruba (doğum öncesi:18. gün, doğum günü:0. gün ve doğum sonrası:5. gün) ayrılarak toplamda 6 grup elde edildi. Her grupta 10 fetus veya yavru (toplam 60) bulunmaktadır. Deney grubuna gebeliklerinin 9., 11. ve 13. Günlerinde 100 µg/kg dozunda deksametazon (intramuskuler) uygulanırken kontrol grubuna aynı günlerde ve aynı miktarda serum fizyolojik uygulandı. Gebeliğin 18. gününde kontrol ve deney grubundaki gebelerin fetusları sezeryanla alınarak 18 günlük fetus grubu oluşturuldu. Yeterli sayıya ulaşıncaya kalan gebe sıçanların doğum yapması beklenerek doğum günü ve 5 günlük yavru grupları elde edildi. Oluşturduğumuz bu gruplarda ki fetus ve yavruların öncelikle ağırlıkları ve baş-kıç uzunlukları tespit edildi. Daha sonra fetus ve yavrular, ikili iskelet boyama yöntemi kullanılarak kemik yapıları Alizarin Red S ile kırmızıya, kıkırdak yapıları da Alcian Blue ile mavi renge boyandı. Boyanmış olan fetus ve yavrulara ait ön ve arka ekstremite kemikleri (humerus, ulna, radius, femur, tibia ve fibula) öncelikle stereomikroskop altında incelendi ve fotoğrafları çekildi. Daha sonra ekstremitelere ait kemiklerin fotoğrafları Image J programı kullanılarak kemik uzunlukları ve kemikleşen alanların uzunlukları ölçüldü. Son olarak ölçülen kemiklere ait veriler SPSS programında değerlendirildi.

Kontrol ve deney grubuna ait fetus ve yavruların boy ve ağırlıkları arasında farkın olmadığı tespit edildi. 18 günlük kontrol ve deney grubuna ait fetusların kemik uzunlukları arasında fark bulunmazken, kemikleşmenin başladığı bölgenin uzunluklarına baktığımızda deney grubunda anlamlı azalmalar ortaya çıktı ($p<0.05$). Doğum gününe ait deney grubu yavrularının kemik uzunlukları ve kemikleşen bölge uzunluklarının kontrol grubundan daha büyük olduğu tespit edildi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ($p<0.05$). 5 günlük kontrol ve deney gruplarına ait yavru sıçanlarda ise kemik uzunlukları ve kemikleşen bölge uzunlukları arasında fark görülmezken deney grubuna ait yavrularda boyun ve sırt bölgesinde yağ dokusunun fazlalığı dikkati çekti.

Bu verilere göre, gebelik sırasında kullanılan deksametazon'un iskelet sistemi üzerindeki etkisinin geçici olduğu, ilacın vücuttan atılması ile doğru orantılı olarak etkisinin ortadan kalktığı tespit edildi. Bununla birlikte kemikleşmenin tamamlanmasından sonra ilacın boyun ve sırt bölgesinde yağlanmaya sebep olduğu görüldü.

ABSTRACT

In this study, we aimed to demonstrate effects of dexamethasone(Dex) on Dex administered rat fetuses and neonates skeletal system with double skeleton staining method.

This purpose, we used 18 adult female Wistar-albino rats. 2 female and 1 male rat were put in the same cage and pregnant rats were identified. Pregnant rats distributed into control and experiment groups. Each group was divided into 3 subgroups afterward (18th day of birth, the day of birth and, 5th day after birth) to a total of 6 groups. Each group had 10 neonates or fetuses (total of 60). Dexamethasone was administered to experiment group rats; 9th, 11th and 13th day of gestation whereas saline administered to control group with the same dosage on same dates. Pregnant rat fetuses were delivered by caesarean section on the 18th day of gestation and 18th-day fetus group was made. Once sufficient number is met, we waited for remaining pregnant rats delivery and made the day of birth and 5th day of birth groups. First, length and weight of fetuses and neonates were measured. After that, they were analyzed with double skeleton staining method, bone structures were painted red with Alizarin Red S and cartilage structures were painted blue with Alcian Blue. Painted rat fetuses' and neonates' front and back extremities (humerus, ulna, radius, femur, tibia, and fibula) were analyzed under the stereomicroscope and photographed. Bone lengths and ossified area length of extremity bone photographs were measured with Image J program. Lastly, data of measured bones were analyzed with SPSS program.

There was no difference in fetuses and neonate rats between experiment and control group for length and weight. While there was a significant difference for ossification between 18-day experiment and control groups ($p<0.05$), there was no difference in bone lengths. At the day of birth, neonates in the experiment group were larger than the control group for bone length and ossification zone length, and there was a statistically significant difference ($p<0.05$). There was no difference in bone length and ossification zone length in 5-day experiment and control groups but excess adipose tissue on neck and back of neonates is noticed.

According to these data, prenatal dexamethasone's effect on the skeletal system is temporary, drug loses its effect as it's eliminated. Along with that, after ossification is completed, the drug causes fat deposition on the neck and back region.

Anahtar kelimeler: Sıçan, deksametazon, kemikleşme.

Keywords: Rat, dexamethasone, ossification

TEZ ÖZETLERİ

TÜRKİYE'DE YETİŞTİRİLEN BAZI KEÇİ IRKLARINDA MELATONİN RESEPTÖR 1A (MTRN1A) GEN POLİMORFİZMİNİN PCR-RFLP YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ
DETECTION OF MELATONIN RECEPTOR 1A (MTRN1A) GENE POLYMORPHISM USING PCR-RFLP METHOD IN SOME GOAT BREEDS IN TURKEY
Hakan EREN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner Zootekni Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Doç. Dr. Bilal AKYÜZ

Erciyes University, Graduate School Of Health
Department of Veterinary Animal Science
M.Sc. Thesis, August 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Bilal AKYÜZ

ÖZ

Bu çalışmada, Türkiye'de yetiştirilen yerli keçi ırklarından Kıl keçileri ve Halep keçilerinde melatonin reseptör 1A (MTRN1A) geninin allel yapısının PCR-RFLP yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın materyalini, Türkiye yerli keçi ırklarından 110 baş Kıl keçisi ve 55 baş Halep keçisi olmak üzere toplam 165 baş keçi oluşturmuştur. MTRN1A allellerinin belirlenmesi amacıyla yapılan PCR işlemi sonunda 824 bp'lik PCR ürünleri elde edilmiştir. Elde edilen PCR ürünleri *RsaI* endonükleaz enzimi ile kesilmişken, *MnII* enzimi ile kesilmemiştir. *RsaI* enzim kesim işlemi sonunda, R ve r olarak adlandırılan iki allel ile iki genotip (RR ve Rr) gözlenmiştir. RR genotipinin hem Kıl keçilerinde (%94,55) hem de Halep keçilerinde (%96,36) en yaygın genotip olduğu belirlenmiştir. İncelenen örneklerde rr genotipli bireylere rastlanılmamıştır. Çalışma sonunda Kıl keçilerinde ve Halep keçilerinde R allel frekansı sırasıyla yaklaşık olarak 0,973 ve 0,982; r allelinin frekansı ise sırasıyla 0,027 ve 0,018 olarak hesaplanmıştır. İncelenen Kıl keçileri ve Halep keçilerinin MTRN1A lokusu yönünden Hardy-Weinberg dengesinde (HWE) oldukları belirlenmiştir.

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the allele structures of melatonin receptor 1A (MTRN1A) gene PCR-RFLP method in Hair goat and Damascus goat breeds. The animal material of the study was a total of 165 head Turkish native goats, which were consisted of Hair goat (n= 110) and Damascus goat (n= 55). An 824 bp fragment was obtained at the end of PCR. The obtained PCR products were digested by *RsaI* and *MnII* endonuclease enzymes to determine the MTRN1A alleles. *RsaI* endonuclease enzyme was digested the PCR products, while *MnII* enzyme wasn't digested. In the study, two types of alleles (R and r) and two types of genotypes (RR and Rr) for MTRN1A gene were observed. The RR genotype was identified as the most common genotype of the Hair (94.55%) and Damascus (96.36%) goat breeds. It was not shown the rr genotypes both of Hair goat and Damascus goat breeds. At the end of the study the frequency of the allele R was found highest both of Hair goats (0.973) and Damascus goats (0.982); the frequency of the allele r was calculated as 0.027 and 0.018, respectively in Hair goats and Damascus goats. Both of Hair and Damascus goat breeds were in Hardy-Weinberg equilibrium for the MTRN1A gene.

Anahtar kelimeler: Halep keçisi; Kıl keçisi; Melatonin reseptör 1A; RFLP.

Keywords: Damascus goat; Hair goat; Melatonin receptor 1A; RFLP.

TEZ ÖZETLERİ

NİKOTİNİN EMBRİYONAL KEMİK GELİŞİMİ ÜZERİNDEKİ TERATOJENİK ETKİSİNE KARŞI MELATONİNİN KORUYUCU ROLÜ THE PROTECTIVE ROLE OF MELATONIN AGAINST NICOTINE'S TEROATOGENIC EFFECTS ON EMBRYONIC BONE DEVELOPMENT

Halil YILMAZ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anatomi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
Danışman: Doç. Dr. Tolga ERTEKİN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Anatomy
M.Sc. Thesis, October 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Tolga ERTEKİN

ÖZ

Bu çalışmada, ikili boyama yöntemi ile düşük (3mg/kg) ve yüksek doz (6mg/kg) nikotinin gebe ratların fetuslarında ortaya çıkaracağı muhtemel iskelet sistemi değişiklikleri ve bu değişikliklere karşı melatoninin (10 mg/kg) koruyucu rolü araştırıldı.

Bu amaçla çalışmamızda 18 adet erişkin dişi Wistar-albino türü rat kullanıldı. 2 dişi ve 1 erkek rat aynı kafese konuldu ve vajinal smear testi ile gebe olan ratlar tespit edildi. Gebe ratlar her gruba 3 rat düşecek şekilde 6 gruba ayrıldı. Gruplar kontrol, düşük doz nikotin, yüksek doz nikotin, düşük doz nikotin+melatonin, yüksek doz nikotin+melatonin ve melatonin olarak oluşturuldu. Deney gruplarına gebeliğin 1-20. günleri arasında nikotin uygulanırken tedavi gruplarına nikotine ek olarak melatonin uygulandı.

Kontrol grubuna ise aynı günlerde 1 ml/kg serum fizyolojik uygulandı. Gebeliğin 20. gününde fetuslar sezeryanla alınarak ağırlıkları ve baş-kıç uzunlukları ölçüldü. Daha sonra ikili iskelet boyama yöntemi kullanılarak fetusların kemik yapıları Alizarin Red S ile kırmızıya, kıkırdak yapıları da Alcian Blue ile mavi renge boyandı. Fetuslara ait ön ve arka ekstremitte kemikleri (scapula, humerus, ulna, radius, femur, tibia, fibula, el ve ayak iskeletleri) öncelikle stereomikroskop altında incelendi ve fotoğrafları çekildi. Daha sonra Image J programı kullanılarak total kemik uzunlukları, kemikleşme sergileyen bölgenin uzunlukları ve kemikleşme oranları hesaplandı. El ve ayak iskeletlerinde ise kemikleşme dereceleri belirlendi. Elde edilen veriler SPSS programında değerlendirildi.

Kemik total boy uzunluğu değerlendirildiğinde; düşük doz nikotin grubu ile kontrol grubu arasında bir fark olmadığı ($p<0.05$), yüksek dozda verilen nikotinin ise total kemik boy uzunluğunu anlamlı derecede kısalttığı ($p<0.05$), bu gruplara melatonin verildiğinde ise total kemik boy uzunluğunun kontrol grubuna yaklaştığı ($p<0.05$) tespit edildi. Kemikleşme gösteren bölgenin uzunluğu ölçüldüğünde ise bu değer nikotin gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede kısaldığı ($p<0.05$), nikotine ek melatonin verildiğinde ise kemikleşme sergileyen bölgenin uzunluğunun arttığı ($p<0.05$) ve kontrol grubuna yaklaştığı belirlendi.

Bu verilere göre, gebelik sırasında kullanılan nikotinin iskelet sistemi üzerinde kemikleşmeyi geciktirdiği ve güçlü bir antioksidan olan melatoninin ise bu teratojenik etkiyi ortadan kaldırdığı tespit edildi.

ABSTRACT

This study aimed to demonstrate the effects of low (3 mg/kg) and high (6 mg/kg) doses of nicotine on fetuses skeletal system and the protection of melatonin (10 mg/kg) against to these effects via double staining method. For this purpose, we used 18 adult female Wistar-albino rats. 2 female and 1 male rat were put in the same cage and pregnant rats were identified with the vaginal smear test. Pregnant rats were divided into 6 groups (n:3 rats for each groups). Groups was established as control, low doses of nicotine, high doses of nicotine, low doses of nicotine + melatonin, high doses of nicotine + melatonin and melatonin groups. While nicotine was applied to the experimental group during 1-20 of gestation days, melatonin was given to treatment groups as a preservative against to nicotine. 1mg/kg saline was enjected to the control group on the same days. Fetuses were delivered by cesarean section on the 20th day of pregnancy and then their weights and lengths were measured. After that fetal bone structures were painted in red with Alizarin Red S, cartilage structures were painted in blue with Alcian Blue by using double staining method. Firstly, fore and hindlimb of painted fetuses (scapula, humerus, ulna, radius, femur, tibia, fibula, hand and foot skeleton) were investigated under a stereo microscope and then their photos were taken. After that, the length of total bone and ossifying's area and the rate of ossifying was calculated by using Image J program. The degree of ossification was determined on hand and foot skeleton. Finally, the measured data were analyzed with SPSS. Considering the length of the bones; no differences were determined between the low doses of nicotine and the control groups, although the total bone lengths were significantly shorten in the high dose of nicotine group ($p<0.05$). When melatonin was given to nicotine groups; we determined that the total bone lengths were closer to of the control group. Considering the length of ossifying area; these measures were significantly shorter in the nicotine groups than the control group ($p<0.05$). When melatonin was added to nicotine groups; these values increased and close to the control group ($p<0.05$). According to our data; we detected that the usage of nicotine during pregnancy causes the delay of skeletal ossification and the melatonin as a powerful antioxidant eliminates the teratogenic effects of nicotine.

Anahtar kelimeler: Rat, nikotin, melatonin, kemikleşme, ikili iskelet boyaması

Keywords: Rat, nicotine, melatonin, ossification, double skeletal staining

TEZ ÖZETLERİ

KOLOREKTAL KANSERLİ HASTA YAKINLARININ KOLOREKTAL KANSERDEN KORUNMAYA YÖNELİK TUTUMLARI VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIOURS AND ATTITUDES OF RELATIVES OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER TOWARDS PROTECTION FROM COLORECTAL CANCER Hatice YÜCELER KAÇMAZ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gülsüm Nihal ÇÜRÜK

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Nursing
M.Sc. Thesis, , August 2016
Supervisor: Assist. Prof. Gülsüm Nihal ÇÜRÜK

ÖZ

Araştırma, kolorektal kanserli (KRK) hasta yakınlarının KRK'den korunmaya yönelik tutumlarını ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Çalışma Haziran 2015-Haziran 2016 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi genel cerrahi servisinde KRK cerrahisi geçiren 86 hastanın 142 yakını ile tamamlanmıştır.

Veriler hasta tanıtım formu, kolorektal kanser taraması tutum inanç ölçeği (KKTİ) ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçeği (SYBD) kullanılarak, araştırmacı tarafından toplanmıştır. Çalışmada etik kurul onayı ile bireylerden yazılı bilgilendirilmiş olur alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı istatistikler, student t testi, one way anova ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Hasta yakınlarının yarısından fazlasının (%56.3) KRK hakkında bilgi sahibi olmadığı ve %85.2'sinin KRK erken tanı/tarama programlarına katılmadığı belirlenmiştir. Hasta yakınlarının KKTİ ölçeği toplam puan ortalamasının 53.06±8.91, SYBD ölçeği toplam puan ortalamasının ise 132.46±20.96 olduğu tespit edilmiştir. KRK ile ilgili bilgi sahibi olan ve KRK erken tanı ve tarama programlarına katılan hasta yakınlarının hem KKTİ ölçeği hem de SYBD ölçeği puan ortalamaları daha yüksek olup, aradaki farkın ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Araştırmada hasta yakınlarının SYBD ölçeği ile KKTİ ölçeği arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0.01$).

Çalışmamızda hasta yakınlarının KRK taramalarına katılma oranlarının düşük, KRK'den korunmaya yönelik tutumlarının ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hemşireler kanserli hastaların birinci derece yakınları başta olmak üzere risk altındaki tüm bireylerde kanserden korunma ve erken tanı/tarama programları ile ilgili farkındalık geliştirmeli ve sağlıklı yaşam biçimi davranışı kazanmalarında yol gösterici olmalıdır.

ABSTRACT

This descriptive study was conducted in order to determine healthy lifestyle behaviours and attitudes of first degree relatives of patients with colorectal cancer towards protection from colorectal cancer (CRC). The study was completed with 142 relatives of 86 patients who underwent CRC surgery in general surgery service at Erciyes University Medical Application and Research Centre between June 2015 and June 2016. The data were collected by the researcher using Patient Information Form, Colorectal Cancer Screening Attitude Beliefs Scale (CCSAB), and Health Promotion Life-Style Profile II (HPLP). In the study, written informed consent was obtained from individuals with ethics committee approval. Descriptive statistics, student-t test, one way ANOVA, and Pearson correlation analysis were used to analyse statistical data. It was found that more than half (56.3%) of the patient relatives did not have knowledge about CRC and 85.2% did not participate early diagnosis/screening programs of CRC. It was found that CCSAB total mean score of the patient relatives was 53.06±8.91 and HPLP' total mean score was 132.46±20.96. Both HPLP' mean score and CCSAB' mean score was higher in patient' relatives who had knowledge about CRC and participated in early diagnosis/screening programs of CRC and the difference was determined to be highly significant ($p<0.001$). A positive, weak, and statistically significant correlation was found between CCSAB and HPLP scale of patient relatives in the study ($p<0.01$). The present study showed that the rate of patient relatives to participate in CRC screening participation rates was low, healthy lifestyle behaviours and attitudes towards protection from CRC were moderate. Nurses should raise awareness through protection from cancer and early diagnosis/screening programs especially for cancer patients' relatives in all individuals is at risk primarily first degree relatives of patients with protection from and be guiding to acquire healthy lifestyle behaviours.

Anahtar kelimeler: Kolorektal kanser, Hasta yakını, Hemşire, Kanserden korunma, Sağlıklı yaşam biçimi davranışları

Keywords: Colorectal cancer, Cancer prevention, Health lifestyle behaviours, Relative, Nursing

TEZ ÖZETLERİ

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞ HASTALIĞI (KKKAH) VİRÜSÜ NÜKLEOPROTEİNİN (NP) PROKARYOTİK SİSTEMDE AÇIKLANMASI VE BİYOLOJİK AKTİVİTESİNİN ARAŞTIRILMASI PROKARYOTIC EXPRESSION OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER(CCHF) VIRUS NUCLEOPROTEIN (NP) AND INVESTIGATION OF ITS BIOLOGICAL ACTIVITY Hazel YETİŞKİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2016
Danışman: Prof. Dr. Aykut ÖZDARENDELİ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Microbiology
M.Sc. Thesis, July 2016
Supervisor: Prof. Dr. Aykut ÖZDARENDELİ

ÖZ

Kırım-Kongo kanamalı ateş hastalığı (KKKAH) *Bunyaviridae* ailesinin *Nairovirus* genusunda bulunan üç segmentli ve negatif anlamlı bir virüs tarafından oluşturulmaktadır. Virüs Asya, Afrika, Ortadoğu, ve Doğu Avrupa gibi geniş bir coğrafyada görülmektedir. Hastalığın taşınması kene ısırığı, viremik insan ve hayvanlarla direk temastır. KKKAH virüsü şimdiye kadar en az 31 kene türü türünden izole edildi. Mortalitesi %5 ile %50 arasında değişen bu hastalık hemorajik ve toksik sendromlarla karakterizedir.

KKKAH virüsü ile yapılan çalışmaların yüksek güvenilirlikli laboratuvarlarda yapılması zorunludur. Bu kısıtlama KKKAH virüs enfeksiyonun teşhisinde kullanılacak diagnostik materyallerin hazırlanmasını güçleştirmektedir. Bu problemin üstesinden gelmek için son yıllarda rekombinant protein tabanlı teşhis sistemleri geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, KKKAH virüsü Turkey Kelkit06 suşu nükleoprotein (NP) *E. coli* sisteminde üretilmesi ve rekombinant proteinin biyolojik olarak aktif olup olmadığının saptanmasıdır. Bu amaçla, KKKAH virüsü S geni GenScript tarafından kodon optimize olarak sentez edilmiş ve pCOLDTF vektörü içerisinde klonlanarak elde edilen pCOLDTF-NP plasmidi *E. Coli* BL21 C43(DE3) bakteriyel hücrelerinde üretilerek konfirme edilmiştir. Rekombinant NP, fare KKKAH ELISA geliştirilmesinde antijen olarak kullanılmış ayrıca rekombinant NP ile farelerin immünizasyonları sonucu hiperimmün serumlar elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, rekombinant NP'nin biyolojik olarak aktif olduğunu ve gelecekte KKKAH virüsü enfeksiyonunu teşhisinde kullanılabilme potansiyeli olduğunu göstermektedir.

ABSTRACT

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is caused by a trisegmented, negative-sense RNA virus of the genus *Nairovirus*, of the family *Bunyaviridae*. This virus is found in various countries in Asia, Africa, Middle east and eastern Europe. The disease transmitted through tick bite or direct contact with viremic animals or humans. CCHFV has been isolated from at least 31 species of ticks. The disease is characterized by hemorrhagic and toxic syndrome, with case fatality rates ranging from 5 to 50%.

CCHF virus must be handled in a high-containment laboratory. This restriction makes it difficult to prepare diagnostic materials for CCHF virus infections. To overcome this problem, recombinant protein-based diagnostic systems have been recently developed. The aim of this study is to express of the nucleoprotein (NP) of CCHF virus Turkey Kelkit06 strain in *E. coli* system and investigation of the recombinant NP whether it is biologically active or not. For this purpose, the S gene of CCHF virus was optimized by GenScript to improve codon usage bias and synthesis, and the recombinant plasmid, pCOLDTF-NP, was constructed and expressed in *E. Coli* BL21 C43(DE3) which was purified and confirmed. The recombinant NP was used as a antigen to develop the CCCHF ELISA system for mice and hyperimmune serum was raised against the expressed protein in mice. These results indicated that the recombinant NP is biologically active and might be used the establishment of diagnostic systems for CCHFV infections in the future.

Anahtar kelimeler: Kırım-Kongo Kanamalı Ateş Hastalığı (KKKAH) virüsü, Nükleoprotein, Prokaryotik protein ekspresyon sistemi, Biyolojik aktivite.

Keywords: Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF) Virus, Nucleoprotein, Prokaryotic protein expression system, Biological activity.

**AMHR2 RESEPTÖRÜNÜ HEDEF ALAN MONOKLONAL ANTİKORLARIN ÜRETİLMESİ
PRODUCTION OF MONOCLONAL ANTIBODIES SPECIFIC FOR AMHR2 RECEPTOR**

Huriye AKSU

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ahmet EKEN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Biology
M.Sc. Thesis, October 2016
Supervisor: Assist. Prof. Ahmet EKEN

ÖZ

Over kanseri kadınlarda kanser nedenli ölümlerde beşinci sıradadır. Genel olarak over kanserli hastaların 5 yıllık hayatta kalma oranları %44'tür. Anti Mullerian Hormon Reseptör 2 (AMHR2), anti mullerian hormonun (AMH) bağlandığı hücre zarında bulunan transmembran bir reseptördür. AMHR2 insanlarda over kanserlerinin çoğunluğunda üretilen over spesifik bir antijendir. Monoklonal antikorlar (MAbs) antikor üreten B lenfositlerle myeloma hücrelerinin füzyonu sonucu elde edilmiş stabil hibridoma klonları tarafından üretilir. Monoklonal antikorların klinik ve tanı laboratuvarlarında kullanımı yaygındır. Kanser hücrelerinde yüksek miktarda ve doku spesifik olarak üretilen reseptörler ile büyüme faktörlerini hedef alan monoklonal antikorlar klinik uygulamalara en fazla aktarılan ve onaylanan kanser immünoterapi uygulamasıdır. Over kanseri için klinik olarak onaylanmış VEGF'i hedef alan sadece bir monoklonal antikor bulunmaktadır.

Bu çalışmada hibridoma teknolojisi kullanılarak over kanserinde üretilen AMHR2'nin ekstrasellüler kısmına spesifik CNANYSHLPPPGSPGTPGSQ ve MQGCRDSDEPGCESLHCDPS peptitleri hedef alan monoklonal antikorların üretimi amaçlanmıştır. Sonrasında elde edilen monoklonal antikorların SKOV-3 insan over kanser hücreleri tarafından üretilen AMHR2'ye bağlanabilirliklerinin test edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın ilk aşamasında, iki farklı hedef antijene karşı stabil şekilde monoklonal antikor üreten beş klon (P2C9 ve P3B1, P2A6, P10B6, P10A10) elde edildi. Elde edilen klonların rekombinant AMHR2'nin doğal katlanmış formuna bağlanabilirliği ELISA ile test edildi. ELISA deneyinde, P2C9 ve P3B1, P10B6, P10A10 klonları güçlü bağlanma gösterirken, P2A6 daha zayıf bağlanma gösterdi. Ayrıca, transfekte edilmiş SKOV-3 insan over kanser hücreleri tarafından üretilen AMHR2'nin denatüre formuna antikorların bağlanması western blot ile test edildi. P3B1 ve P2C9 klonu güçlü, P10B6 ve P10A10 klonları zayıf şekilde, P2A6'nın ise bağlanmadığı görüldü.

Sonuç olarak, Peptit 1'e (CNANYSHLPPPGSPGTPGSQ) spesifik antikor üreten P3B1, P2A6, P10B6, P10A10 klonları ve Peptit 2'ye (MQGCRDSDEPGCESLHCDPS) spesifik antikor üreten P2C9 klonu elde edildi. İnsan over kanser hücreleri tarafından üretilen AMHR2'nin denatüre formuna bağlanan antikorların over kanseri tanısında ve immünoterapisinde kullanım potansiyeli olduğunu düşünmekteyiz.

ABSTRACT

Ovarian cancer is the fifth most lethal cancer in women. Five-year-survival rate of ovarian cancer patients is 44%. Anti Mullerian Hormone Receptor Type 2 (AMHR2) is a transmembrane receptor that is located on the cell membrane and Anti Mullerian Hormone (AMH) binds to AMHR2. AMHR2 is an ovary specific antigen that is expressed in the most of the ovarian cancers. Monoclonal antibodies (MAbs) are produced by stable hybridoma clones which are obtained by the fusion of antibody producing B lymphocytes and myeloma cells. The use of MAbs in the clinic and diagnostic laboratories are common. MAbs targeting tissue specific overexpressed antigens or receptors or growth factors in cancer cells are the most common and clinically approved application of cancer immunotherapy. There is only one clinically approved monoclonal antibody for ovarian cancer which targets VEGF.

In this study, we aimed to produce monoclonal antibodies targeting CNANYSHLPPPGSPGTPGSQ and MQGCRDSDEPGCESLHCDPS peptides which are specific to the extracellular domain of AMHR2 by using hybridoma technology. Then we aimed to test the binding abilities of these MAbs to AMHR2 expressed by SKOV-3 ovarian cancer cells.

In the first part of the study, 5 stable hybridoma clones (P2C9, P3B1, P2A6, P10B6, P10A10), which produce MAbs specific for two peptides, were produced. MAbs were tested for their affinity to native recombinant AMHR2 by using ELISA. P2C9, P3B1, P10B6 and P10A10 showed strong affinity in the ELISA experiment, however, P2A6 showed weak affinity. Next, MAbs were tested for their affinity to bind AMHR2 expressed by transfected SKOV-3 ovarian cancer cells by western blot. In the western blot experiment, P3B1 and P2C9 clones showed strong affinity, P10B6 and P10A10 clones showed weak affinity and P2A6 did not show affinity.

In conclusion, 4 MAbs for peptide 1 (CNANYSHLPPPGSPGTPGSQ) and one MAb for peptide 2 (MQGCRDSDEPGCESLHCDPS) were produced. These MAbs with their affinity for native and denatured forms of AMHR2 have the potential use for diagnostics and immunotherapy of ovarian cancer.

Anahtar kelimeler: Monoklonal antikor, over kanseri, immünoterapi, hibridoma teknolojisi, Anti Mullerian

Keywords: Monoclonal antibodies, hybridoma technology ovarian cancer, immunotherapy, anti- Müllerian

TEZ ÖZETLERİ

DİŞİ KÖPEKLERDE İDRAR KESESİ HASTALIKLARININ RADYOGRAFİK, ULTRASONOGRAFİK VE ENDOSKOPIK YÖNTEMLERLE BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF METHODS RADIOGRAPHIC, ULTRASONOGRAPHIC AND ENDOSCOPIC OF URINARY BLADDER DISEASES IN FEMALE DOGS

Hüseyin ERMİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Veteriner Cerrahi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Doç. Dr. Nusret APAYDIN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Veterinary Surgery
M.Sc. Thesis, Augusty 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nusret APAYDIN

ÖZ

Bu çalışmanın amacı; dişi köpeklerde idrar kesesi hastalıklarının radyografik, ultrasonografik ve endoskopik yöntemler uygulanarak belirlenmesi, bu yöntemlerin karşılaştırmalarının yapılarak avantaj ve dezavantajlarının saptanmasıdır.

Çalışmanın materyalini; Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi kliniklerine idrar kesesi hastalığı şüphesi ile gelen değişik yaş ve ırktaki 25 sahipli dişi hasta köpek oluşturdu. Bütün olguların radyografik, ultrasonografik ve endoskopik yöntemlerle muayeneleri yapılarak hastalıklarının kesin teşhisi konuldu. Elde edilen bulgular kaydedildi.

Radyografik görüntüleme yönteminde % 64, ultrasonografik görüntüleme de % 96, endoskopi uygulamasında ise % 100 başarı sağlandı.

Sonuç olarak; dişi köpeklerde idrar kesesi hastalıklarının kesin tanısında endoskopik ve ultrasonografik yöntemin radyografik yöntemle göre daha avantajlı ve başarılı olduğu saptandı. Radyografik yöntemin kendi başına yeterli olmadığı, ancak kesin tanı için destekleyici bir yöntem olabileceği, ultrasonografik yöntemin ise kesin tanı için yeterli olabileceği, ancak diğer metotlarla desteklenmesi gerektiği gözlemlendi. Endoskopinin tek başına kullanılabileceği ve kolaylıkla uygulanabilen noninvaziv bir görüntüleme yöntemi olduğu belirlendi.

ABSTRACT

The aim of this study was to determination of the urinary bladder diseases by radiographic, ultrasonographic and endoscopic methods on female dogs and, comparison and determination of advantages and disadvantages of these methods.

The animal material of this study was consisted of urinary bladder disease suspected 25 owned female dogs which are different breeds and ages and were referred to the Erciyes University Faculty of Veterinary Medicine clinics. The final diagnosis in all cases was performed with radiographic, ultrasonographic and endoscopic methods. The findings were recorded.

The success was achieved in 64% of the radiographic imaging, 96%, ultrasonographic imaging and 100% endoscopic imaging applications.

As a result it was found that endoscopy and ultrasonography more advantageous and successful comparing to the radiographic methods on definitive diagnosis of bladder diseases in female dogs. It was observed that radiography is not successful enough solely, but can be used as a supporting method for definitive diagnosis and, ultrasonography can be adequate for a definitive diagnosis, but should be supported by other diagnostic methods. The endoscopy can be used alone in definitive diagnosis and a non-invasive and, convenient imaging method

Anahtar kelimeler: köpek, idrar kesesi, radyografi, ultrasonografi, endoskopi

Keywords: bladder, dog, radiographic, ultrasound, endoscopic

TEZ ÖZETLERİ

İNSAN KARACİĞER HÜCRE HATTINDA (HEPG2) TGF- β / SMAD YOLAĞININ ARAŞTIRILMASI HUMAN LIVER CELLS IN LINE (HEPG2), TGF- β / SMAD INVESTIGATION OF THE PATHWAY

İlker GÜVEN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
Danışman: Prof. Dr. Gülden BAŞKOL

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Biochemistry
M. Sc. Thesis, October 2016
Supervisor: Prof. Dr. Gülden BAŞKOL

ÖZ

Hepatosellüler karsinom, hepatositlerden köken alan ve karaciğerin en sık rastlanan primer malign tümördür. En sık görülen 5. kanserdir. Kanser ilişkili ölümlerde 3. sırada yer alır. Dünya genelinde yılda 250 bin ile 1 milyon arasında insanın ölümüne yol açar. Çalışmamızda hepatosellüler karsinomun moleküler patogenezin aydınlatılmasına katkısı olması amacıyla ile HEPG2 hücrelerine DZNep tedavisi uygulayarak TGF- β /Smad yolağı araştırıldı. DZNep histon metilasyonunu engelleyerek EZH2 üzerinden gen ifadesinde değişikliğe sebep olmaktadır. 5 μ M DZNep, hücrelerimize 72 saat boyunca uygulandı. Trizol ile RNA'lar toplandı. Sırasıyla RNA izolasyonu, cDNA sentezi ve RT-PCR işlemleri yapıldı. Housekeeping gen olarak GAPDH kullanıldı. RT-PCR'da TGF- β , Smad2, Smad 3, Smad 4, Smad 5, Smad 6, Smad 7 genlerinin ekspresyonlarına bakıldı. GAPDH ile normalizasyon yapıldıktan sonra, istatistiksel analiz yapıldı. Bu sonuçlara göre 72 saat DZNep uyguladığımız HEPG2 hücrelerinde, ilaç uygulamadığımız gruba göre TGF- β , Smad 2, Smad 3, Smad 4, Smad 5, Smad 6, Smad 7 ekspresyon düzeyleri (normalizasyon oranı) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük bulundu ($p < 0.05$). Histon metilasyon inhibitörünü olan DZNep'in HEPG2 hücre hatlarında TGF- β /Smad yolağı mRNA aşamasında azalttığı görüldü.

ABSTRACT

Hepatocellular carcinomas, originate from hepatocytes and liver is the most common primary malignant tumor. It is the fifth most common cancer. It is located in cancer-related deaths in the first three. Worldwide between 250 thousand to 1 million years caused the death of people. In our study, the molecular pathogenesis of hepatocellular carcinoma with the aim of lightening HPG2 cells do not contribute to the treatment of TGF- β by applying DZNep/Smad pathway was investigated. 5 μ M DZNep, applied our cells for 72 hours. RNA was collected using Trizol. Respectively, RNA isolation, cDNA synthesis and RT-PCR assays were performed. GAPDH was used as housekeeping gene. RT-PCR of TGF- β , Smad2, Smad 3, Smad 4, Smad 5, 6 Smadar, was looking at the expression of Smad 7 gene. After normalization with GAPDH was analyzed statistically. We apply DZNep 72 hours, according to these results in HEPG2 cells, according to the group last drug administration of TGF- β , Smad 2, Smad 3, Smad 4, Smad 5, Smad 6, Smad 7 expression levels (normalized ratio) was statistically significantly lower ($p < 0.05$). Histone methylation inhibitor DZNep in which the HEPG2 cell line TGF- β / Smad pathway were decreased at the mRNA level.

Anahtar kelimeler: DZNep, TGF- β , Smad

Keywords: DZNep, TGF- β , Smad

TEZ ÖZETLERİ

SIVI YAĞLARDA ESER METAL ZENGİNLEŞTİRİLMESİ İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM IN LIQUID OILS A NEW APPROACH FOR PRECONCENTRATION OF TRACE METAL

Meltem KÖKSAL

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Analitik Kimya Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2016
Danışman: Prof. Dr. Mustafa SOYLAK

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Analytical Chemistry
M.Sc. Thesis, January 2016
Supervisor: Prof. Dr. Mustafa SOYLAK

ÖZ

Bu çalışmada, Ayçiçek yağı, bebek yağı, alabalık yağı, atık kızartma ve tulumba tatlısı atık yağ örneklerinde bulunan kurşun, kobalt, nikel ve mangan'ın yağ fazından ayrılması ve zenginleştirilmesinde derin ötektik çözücü temelli yeni bir sıvı faz mikroekstraksiyon yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde kolin klorür-üre' den oluşan derin ötektik çözücü kullanılmıştır. Ekstraksiyon sonrası analit derişimleri alevli atomik absorpsiyon spektrometresi ile tayin edilmiştir. Pb(II), Co(II), Ni(II), Mn(II)'nin ekstraksiyon verimi üzerine etkili olan derin ötektik çözücü türü ve hacmi, asit türü ve hacmi, örnek hacmi ve sıcaklığı gibi analitik parametreler optimize edilmiştir. Önerilen yöntemin doğruluğu yağ örneklerine yapılan ekleme-geri kazanma çalışmaları ile kontrol edilmiştir. Geliştirilen yöntem en son olarak farklı özellikteki yağların ve atık yağların analit içeriğinin analizine uygulanmıştır.

ABSTRACT

In this study, a new liquid phase microextraction method based on deep eutectic solvent was developed for separation and preconcentration of lead, cobalt, nickel and manganese from oil phase found in samples of sunflower oil, baby oil, trout, waste frying oil and syrup-soaked pastry oil. A choline chloride deep eutectic solvent was used in this method. After extraction, analytical concentrations were determined by flame atomic absorption spectrometry. Effects of analytical parameters such as type and volume of deep eutectic solvent, sample volume, and temperature on extraction efficiency of Pb(II), Co(II), Ni(II), Mn(II) were optimized. Accuracy of suggested method was controlled by addition-recovery studies to oil samples. The developed method was finally applied to oils and waste oils with different properties for analyte content analysis.

Anahtar kelimelerYağ Örnekleri, Mikroekstraksiyon, Eser Element, Derin Ötektik Çözücü, Alevli Atomik

Keywords: Oil Samples, Microextraction, Trace Element, Deep Eutectic Solvent, Flame Atomic Absorption Spectrometry.

BAZI MEME KANSERİ VE LÖSEMİ HÜCRE HATLARINDA TİMOKİNON VE BAZI KEMOTERAPÖTİK AJAN KOMBİNASYONLARININ TNF SİNYAL YOLAĞI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF THE IMPACT OF COMBINATIONS OF THYMOQUINONE AND SOME CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS ON TNF SIGNALING PATHWAY IN SOME BREAST CANCER AND LEUKEMIA CELL LINES

Mustafa ÇAKIR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2016
 Danışman: Prof.Dr.Hamiyet ALTUNTAŞ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Medical Biology
 M.Sc. Thesis, September 2016
 Supervisor: Prof.Dr.Hamiyet ALTUNTAŞ

ÖZ

Meme kanseri orta yaştan sonra kadınlarda en yaygın malignant tümördür. Lösemi, lökosit hücrelerinin olgunlaşmamış şekilli kan hücrelerinin oluşturduğu kanserdir. MCF-7, östrojen pozitif reseptör, luminal, paklitaksel hassas kanser hücre hattı olup MDA-MB-231 ise triple negatif olan paklitaksel dirençli meme kanser hücre hattıdır. Timokinon (TQ) *Nigella sativa*'nın aktif komponentidir. TQ'nun çeşitli meme kanser modellerinde apoptozu ve sitotoksiteyi uyardığı gösterilmiştir. Tümör Nekroz Faktör (TNF), TNF reseptör superailisini (TNFRSF) bağlar ve genel duruma bağlı olarak apoptozu, NF-Kappa B ya da c-Jun sinyalizasyonunu indükler. Bu çalışmada, TQ etkisindeki TNFRSF sinyalizasyonunun rolünü ve farklı özellikteki iki meme kanser ve bir lösemi hücre hattı üzerinde TQ'nun ve bazı kemoterapötik ajanların etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. TQ, sırasıyla IC₅₀ değerleri 15.15, 5.2 ve 7.6 µM olan MCF-7, MDA-MB-231 ve HL-60 hücrelerindeki sitotoksiteye indükler. TQ, en çok MDA-MB-231 için sitotoksiktir. Paklitaksel ile kombinlenmiş TQ, 24 saat sonrasında her iki MCF-7 ve MDA-MB-231 hücre hatlarında apoptozu indükler, bununla beraber, TQ ve paklitaksel kombinasyonu MDA-MB-231'de daha fazla sinerjiktir. TQ (12.5 µM) %52 (±2) ile MDA-MB-231'in migrasyonunu inhibe etti ve Ayrıca sadece %4 (±1) ile MCF-7 hücrelerinin migrasyonunu inhibe etti. MCF-7 ve MDA-MB-231 hücrelerindeki genler analiz edildiğinde, TQ'nun TNF Reseptör-1 (TNFR1) ve FAS (TNF superfamily receptor 6) sinyalizasyon genlerinin her iki hücre hattında ekspresyonunu module ettiğini göstermiştir (TNFR1 için P=6.2E-12 ve FAS için P=7.8E-10). TQ (50 µM) MDA-MB-231'deki TNFRSF'ne ait 14 genin ekspresyonunu module eder, bununla beraber, TQ (50 µM) MCF-7'de TNFRSF'nin sadece 6 genini module eder. TQ, MCF-7 ile kıyaslandığında MDA-MB-231'ya karşı daha yüksek sitotoksite göstermektedir. Çalışmamızda, TQ, MDA-MB-231'daki TNFRSF genlerini farklı şekilde module ettiği ve en yüksek sayıda reseptör genlerinin module edildiği ve module edilen reseptör genlerinin çoğunun apoptotik yollarla bağlantılı olduğu, gösterilmiştir. Sonuç olarak TNFRSF genleri ve onların downstream sinyalizasyon ağının, MDA-MB-231 hücre hattında TQ'nun etkisinde bir role olabileceği önerilmiştir.

ABSTRACT

Breast cancer is the most common malignancy in females after midlife. Leukemia is cancer of immature blood cells consisting of leukocyte cells. MCF-7 is an estrogen receptor positive, luminal, paclitaxel sensitive breast cancer cell line and MDA-MB-231 is a triple negative, paclitaxel resistant breast cancer cell line. Thymoquinone is the active component of *Nigella sativa*. Thymoquinone (TQ) has been shown to induce cytotoxicity and apoptosis in various breast cancer models. Tumor Necrosis Factor (TNF) binds to TNF receptor superfamily (TNFRSF) and induces apoptosis or NF-Kappa B or c-Jun signaling depending on the context. In this study, we aimed to find out the impact of TQ and some chemotherapeutic agents on two breast cancer cell lines with different characteristics and the role of TNFRSF signalling in the impact of TQ. TQ induces cytotoxicity in MCF-7, MDA-MB-231 and HL-60 cells with IC₅₀ values of 15.15, 5.2 µM and 7.6 µM, respectively. TQ is more cytotoxic for MDA-MB-231. TQ combined with paclitaxel induces apoptosis in both MCF-7 and MDA-MB-231 cell lines after 24 h, however, the combination of TQ and paclitaxel is more synergistic in MDA-MB-231. TQ (12.5 µM) inhibited the migration of MDA-MB-231 cells by 52 (± 2)%, however inhibited the migration of MCF-7 cells only by 4 (± 1)%. When genes that were simultaneously affected by TQ in MCF-7 and MDA-MB-231 cells were analyzed, TQ has been shown to modulate the expression of TNFR1 and FAS signaling genes in both cell lines (P = 6.2E-12 for TNFR1 and P = 7.8E-10 for FAS). TQ (50 µM) modulates the expression 14 genes that belong to TNFRSF in MDA-MB-231, however, TQ (50 µM) modulates only 6 genes of TNFRSF in MCF-7. TQ shows higher cytotoxicity against MDA-MB-231 compared to MCF-7. TQ modulates TNF receptor superfamily genes in MDA-MB-231 differentially, a higher number of receptor genes were modulated and a higher of modulated receptor genes are connected with apoptotic pathways. Therefore, TNF receptor superfamily genes and their downstream signaling network might have a role in the impact of TQ against MDA-MB-231.

Anahtar kelimeler: Timokinon, TNF Sinyal Yolağı, Sisplatin, Fluorourasil, Paklitaksel, Doksurubisin.

Keywords: Thymoquinone, TNF Signaling Pathway, Cisplatin, Fluorouracil, Paclitaxel, Doxorubisin

TEZ ÖZETLERİ

OBEZ ÇOCUKLARA UYGULANAN AEROBİK EGZERSİZİN ANTİOKSİDAN VE OKSİDAN SİSTEM ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ THE EVALUATION THE EFFECTS OF AEROBIC EXERCISE ANTIOXIDANT AND OXIDANT SYSTEM IN OBESE CHILDREN

Nuray SATILMIŞ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Ağustos 2016
Danışman: Doç. Dr. Yahya POLAT,
Doç. Dr. Behzat ÇİMEN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Physical Education and Sports Sciences
Ph. D. Thesis, August 2016
Supervisor: Assoc. Dr. Yahya POLAT,
Assoc. Dr. Behzat ÇİMEN

ÖZ

Çocukluk obezitesi ve ilişkili olduğu ciddi sağlık sorunlarının artan hızı, tıbbi araştırmalarda ve sağlık politikalarında gittikçe daha çok ilgi çekmektedir. Egzersizin yetişkin obez bireylerde antioksidan ve oksidatif stres parametreleri üzerine etkisi araştırılmasına rağmen egzersizin obez çocuklardaki bu parametrelere etkisini gösteren yeterli bir çalışma yoktur. Bu nedenle çalışmamızda, aerobik egzersiz programının obez çocukların antioksidan ve oksidatif stres parametreleri üzerine etkilerinin araştırılması amaçlandı.

Çalışmamıza yaşları 13 ile 15 arasında olan 10 obez erkek çocuk ve 10 normal kilolu erkek kontrol grubu dâhil edildi. Obez erkek çocuklara haftada 3 gün olmak üzere 12 hafta süreyle aerobik egzersiz uygulandı ve egzersiz öncesi ve sonrasında 10 ml kan örnekleri alındı. Kontrol grubuna egzersiz protokolü uygulanmadı ve 1 kez 10 ml kan örnekleri alındı. İki gruba ait kan örneklerinde, süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), glutatyon peroksidaz (GPx), malondialdehit (MDA), karbonil (C=O), nitrik oksit (NO), paraoksanaz-1 (PON-1), trigliserid (TG), Total Kolesterol (TC), düşük dansiteli lipoprotein (LDL), yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), kreatin kinaz (CK), CK-MB, triyodotironin-T3 (T3), triyodotironin-4 (T4) düzeyleri ölçüldü.

Çalışmamızda, kontrol grubu ve egzersiz sonrasında obez çocukların ortalama HDL, Total T3, Total T4, SOD, CAT, GPx ve PON-1 düzeylerinin egzersiz öncesi obez çocukların değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu. Diğer taraftan, kontrol grubu ve egzersiz sonrasında obez çocukların ortalama CK, Total Kolesterol, LDL, TG, CK-MB, MDA, NO ve C=O düzeylerinin egzersiz öncesi obez çocukların değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu bulundu.

Aerobik egzersizin obez çocuklarda antioksidan savunma sistemi ve oksidatif stress üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Bu bulgular göz önüne alındığı zaman, aerobik egzersizin, kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere obezite ile ilişkili ciddi sağlık problemlerinin önlenmesinde, yardımcı olabileceği öne sürülebilir.

ABSTRACT

The high rate of childhood obesity and its related serious health consequences have received increasing attention in medical studies and health policy. Although the effects of exercise on antioxidant and oxidative stress parameters in obese adult subjects has been explored, in terms of these parameters there is no sufficient study on the effects of exercise in obese children. Therefore, our objective was to examine, the effects of aerobic exercise program on antioxidant and oxidative stress parameters in obese children.

Our study included 10 obese boys children aged 13 to 15 and 10 healthy boys controls. Obese boys children, which trained 3 days/week for 12 weeks, and 10 ml blood samples were taken before and after exercise. The exercise protocol was not applied to control group and 10 ml blood samples were taken 1 times. Superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx), and malondialdehyde (MDA), carbonyl (C=O), nitric oxide (NO), paraoxonase (PON-1), triglyceride (TG), total cholesterol (TC) the low-density lipoprotein (LDL), high density lipoprotein (HDL), creatine kinase (CK), CK-MB, triiodothyronine-3 (T3), triiodothyronine-4 (T4) levels were measured in blood samples of both groups.

In our study, it was found that control group and obese children after aerobic exercise had significantly higher HDL, Total T3, Total T4, SOD, CAT, GPx and PON-1 than those of obese boys before aerobic exercise. On the other hand, it was found that control group and obese children after aerobic exercise had significantly lower CK, total cholesterol, LDL, TG, CK-MB, MDA, NO and C=O than those of obese boys before aerobic exercise.

Aerobic exercise was found to have positive effects on the antioxidant defense system and oxidative stress in obese children. When these findings are taken into account, it may be suggested that aerobic exercise can help for prevention of serious health problems associated with obesity, especially cardiovascular diseases in obese children.

Anahtar kelimeler: Çocukluk Obezitesi, Antioksidan, Serbest Radikaller, Oksidatif Stres, Egzersiz

Keywords: Childhood Obesity, Antioxidants, Free Radicals, Oxidative Stress, Exercise

AKCİĞER KANSERİ HASTALARINA UYGULANAN AKUPRESİN DİSPNE DÜZEYİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF ACUPRESSURE ON QUALITY OF LIFE AND DYSPNEA LEVEL OF PATIENTS WITH LUNG CANCER
Nurhan DOĞAN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemş.
 Doktora Tezi, Eylül 2016
 Danışman: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Nursing, Nursing of Internal Medicine
 Ph. D. Thesis, , September 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

ÖZ

Bu çalışma, dispne yakınması olan akciğer kanserli bireylerde el, ön kol ve göğüste bulunan üç akupunktur noktasına (Lu1, Lu10, P6) dört hafta boyunca, günde iki kez, her noktaya 3 dakika (dk) uygulanan akupresin dispne düzeyi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla, kantitatif araştırmanın kontrol gruplu ön test-son test randomize kontrollü tek kör çalışma deseni ve kalitatif araştırmanın yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Çalışma bir üniversite hastanesinin Onkoloji Gündüz Tedavi Ünitesi'nde 18 yaş ve üstü, araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan 29'u müdahale, 31'i kontrol grubunda, toplam 60 hasta ile tamamlanmıştır.

Veriler; Hasta Tanıtım Formu, Modifiye Borg Skalası, St. George's Solunum Anketi, yarı yapılandırılmış Akupres Deneyimi Hasta Görüşleri Formu kullanılarak toplanmıştır. Etik kurul onayı ve bireylerden yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur alınmıştır. Kantitatif verilerin değerlendirilmesinde Cronbach alfa, Shapiro Wilk testi, Ki-kare, Mann Whitney U Testi ve Wilcoxon testleri, genel doğrusal modellerden iki yönlü varyans analizi, Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir. Kalitatif veriler, betimsel ve içerik analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir.

Müdahale grubundaki bireylerin ikinci izlemde, yürüyüş testi öncesi (YTÖ) ve yürüyüş testi sonrası (YTS) Borg ve Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tüm alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir ($p < 0.001$). Kontrol grubundaki bireylerde ise ikinci izlemde YTÖ ve YTS Borg ve Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalamaları artmış olup yaşam kalitesinin aktivite alt boyutu dışında aralarındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Müdahale ve kontrol grubundaki bireylerin birinci izlemdeki YTÖ ve YTS Borg ve Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tüm alt boyutlarında ve toplam yaşam kalitesi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı değilken ($p > 0.05$), ikinci izlemdeki YTÖ ve YTS Borg ve Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tüm alt boyutlarında ve toplam yaşam kalitesi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Çalışmanın kantitatif bulguları, kalitatif bulgularını desteklemektedir.

Sonuç olarak, akciğer kanserli bireylerde dispnenin azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılmasında akupres, kolay uygulanabilir ve tolere edilebilir, ciddi yan etkisi olmayan etkili bir yöntem olarak hemşirelere yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, akupres, dispne, hemşirelik, yaşam kalitesi.

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of acupressure that applied to the hand, forearm and chest in the three acupuncture points (LU1, Lu10, P6) for four weeks, twice a day, each point for 3 minutes (min) for quality of life and dyspnea level on individuals with lung cancer by using pre-post test randomized controlled single-blind study design of quantitative study and semi-structured in-depth interviews method of qualitative research. This study was conducted in Oncology Day Treatment Unit of a university hospital with 60 patients-29 patients in intervention group and 31 patients in control group- aged 18 years and older who met the inclusion criteria.

Data were collected by using Patient Identification Form, Modified Borg Scale (MBS), St. George's Respiratory Questionnaire, semi-structured "Patients' Views Form on Acupressure Experience". Ethics committee approval and written informed willing consent of individuals were obtained. For the evaluation of quantitative data Cronbach's Alpha, Shapiro Wilk test, Chi-square, Mann-Whitney U test and Wilcoxon test, two-way analysis of variance of the general linear model, Spearman correlation analyses were used. The value of $p < 0.05$ was accepted for statistical significance level. Qualitative data was analyzed by descriptive and content analysis methods.

It was determined that it was decreased walking test before (WTB) and walking test after (WTA) Borg Scale's and total average scores and the all subscales of Quality of Life Scale's of individuals in the intervention group in the second follow-up ($p < 0.05$). It was found significance between difference the outside subscales activity of quality of life, it is increased average score of quality life and WTB and WTA Borg of individuals in the control group in the second follow-up ($p > 0.05$). It was found a significance between average scores of total quality of life and the all subscales of Quality of Life and WTB and WTA Borg Scale's in the second follow-up of intervention and control groups ($p < 0.05$) while it was not found any significance between average score of total quality of life and the all subscales of Quality of Life and WTB and WTA Borg Scale's in the first follow-up of individuals intervention and control groups ($p > 0.05$). Quantitative findings of this study was supported with the qualitative findings.

Consequently, acupressure can be helpful for nurses for enhancing the quality of life and reducing the dyspnea in individuals with lung cancer as an easily applicable and allowable method which does not have any severity side effects.

Keywords: Lung cancer, acupressure, dyspnea, nursing, quality of life

**İNFERTİL KADINLARIN BESLENME DURUMLARININ SAPTANMASI
THE DETERMINING OF NUTRITION STATUS IN INFERTILE WOMEN**

Olcay GÜRARSLAN

**Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2016
Danışman: Prof. Dr. Habibe ŞAHİN**

**Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Nutrition and Dietetics
MSc Thesis, September 2016
Supervisor: Prof. Dr. Habibe ŞAHİN**

ÖZ

Bu araştırmanın amacı; infertilite tanısı almış kadınların antropometrik ölçümleri, vücut kompozisyonu, biyokimyasal bulguları ve beslenme alışkanlıklarını değerlendirmektir. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnfertilite Polikliniğine başvuran ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 471 kadın araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, bazı fertilitate parametreleri ve beslenme alışkanlıkları araştırmacı tarafından oluşturulan anket formunda sorgulanmıştır. Ayrıca kadınların antropometrik ölçümleri yapılmış, besin tüketim kayıtları alınmış ve biyokimyasal bulguları dosyalarından kaydedilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 29.617 ± 6.546 yıldır. Kadınların %64.3'ü hafif şişman veya obez, %35.7'si normal BKİ'ye sahiptir. Katılımcıların bel çevreleri değerlendirildiğinde %73'nün yüksek riskli, %16.1'i riskli ve %10.9'u normal grupta yer almaktadır. Bel/kalça oranlarına göre %79.4'ü yüksek riskli, %11.3'ü normal ve %9.3'ü riskli gruptadır. Beden kütle indeksi gruplarına göre serum total kolesterol, HDL ve LDL-kolesterol parametreleri arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.001$). Ancak BKİ gruplarına göre AKŞ, TSH, FSH, LH, E2, prolaktin ve LH/FSH parametrelerinde önemli bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Beden kütle indeksi ile yaş, total kolesterol, LDL kolesterol, infertilite ve tedavi süreleri, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı, bel/boy oranı, vücut yağ yüzdesi ve yağsız vücut kütlesi arasında pozitif yönlü anlamlı bir korelasyon saptanırken ($p < 0.001$), HDL ($p < 0.001$) ve LH ($p < 0.05$) ile negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Aynı şekilde kadınların BKİ değeri arttıkça bir günlük ortalama enerji, protein, yağ ve karbonhidrat alım miktarlarının anlamlı derecede arttığı bulunmuştur ($p < 0.05$). Sonuç olarak infertilite tanısı almış kadınlarda obezite ve özellikle android obezite oranı yüksektir. Doğurganlık çağındaki kadınlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ve normal vücut ağırlığını sürdürmelerinin sağlanması hastalığın tedavisi ve önlenmesi açısından önemlidir.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the anthropometric measurements, body composition, biochemical findings and eating habits of diagnosed with infertile women. The study sample is composed of 471 patients who consulted to Kahramanmaraş Sütçü İmam University's Infertility Polyclinic. Sociodemographic characteristics, some fertility parameters and feeding habits of the participants were questioned in the questionnaire prepared by the researcher and food consumption records were taken. In addition, the women's anthropometric measurements are done, dietary record and biochemical findings are recorded from the file. The average age of the women participating in the study is 29.617 ± 6.546 years. 64.3 % of women were overweight or obese, 35.7% have a normal BMI. When waist circumference of the participants was assessed, 73% in high-risk groups, 16.1% in risk group, 10.9% are located in the normal group. According to waist / hip ratio, participants 79.4 % are high risk, 11.3% is normal and 9.3% are located in the risk group. According to BMI, differences which are among serum total cholesterol, HDL and LDL cholesterol parameters were statistically significant ($p < 0.001$), but there were no significant differences in fasting blood glucose, TSH, FSH, LH, E2, prolactin and LH / FSH parameters ($p > 0.05$). While significantly positive correlation was detected between BMI and age, total cholesterol, LDL cholesterol, infertility and duration of treatment, waist circumference, hip circumference, waist / hip ratio, waist / height ratio between the percentage of body fat and lean body mass; negative relationship was found between BMI ($p < 0.001$) and HDL ($p < 0.001$) and LH ($p < 0.05$). Likewise, when women's BMI increases, it has been found that daily average energy, protein, fat and carbohydrate intake significantly increase ($p < 0.05$). As a result, in women who have received a diagnosis of infertility, obesity rate and especially android obesity rate is high. In women of childbearing age, gaining healthy eating habits and the provision of maintaining a normal body weight is important for the treatment and prevention of the disease.

Anahtar kelimeler: beslenme, infertilite, obezite

Keywords: nutrition, infertility, obesity

TEZ ÖZETLERİ

KİSTİK EKİNOKOKZİSLİ HASTALARDA ADENOZİN DEAMİNAZ, 5'NÜKLEOTİDAZ AKTİVİTELERİ, TOTAL ANTİOKSİDAN KAPASİTE VE TOTAL OKSİDAN SEVİYELERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ VE OKSİDATİF STRES İNDEKSİNİN ORTAYA KONULMASI

INVESTIGATION OF ADENOSINE DEAMINASE, 5'NUCLEOTIDASE ACTIVITIES AND EVALUATION OF TOTAL ANTIOXIDATIVE CAPACITY AND TOTAL OXIDANT LEVELS TOGETHER AND PUTTING THE OXIDATIVE STRESS INDEX VALUE IN PATIENTS WITH CYSTIC ECHINOCOCCIS

Saadet KOÇ ENGİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
Danışman: Prof. Dr. Eser KILIÇ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Biochemistry
M. Sc. Thesis, October 2016
Supervisor: Prof. Dr. Eser KILIÇ

ÖZ

Hidatik kist hastalığı çok uzun yıllardır bilinen ve helmint hastalıkları içinde insan ve hayvan sağlığının yanı sıra, sebep olduğu ekonomik kayıplar nedeniyle güncelliğini korumaya devam eden bir paraziter hastalıktır. Bu çalışmada, *E. Granulosus*'la enfekte bireylerde serbest radikal oluşumu ile antioksidan savunma mekanizması arasındaki ilişki Total antioksidan seviye (TAS) ve Total oksidan seviye (TOS) durumu birlikte değerlendirilerek oluşan hasarın derecesini, Adenozin deaminaz (ADA) aktivitesi ile immün fonksiyonu ve 5'-nükleotidaz (5'-NT) aktivitesi ile de karaciğer harabiyetinin derecesini ortaya koymayı planladık. ADA aktivitesi hasta grubunda numerik olarak arttığı halde istatistiksel olarak fark görülmedi ($p=0,371$). Buna karşılık, 5'NT aktivitesi, hasta grubunda numerik olarak azaldığı halde istatistiksel olarak fark görülmedi ($p=0,054$). TAS hasta grubunda numerik olarak azaldığı halde istatistiksel olarak fark görülmedi ($p=0,108$). TOS düzeyi ise hasta grubunda numerik olarak arttığı halde istatistiksel olarak fark görülmedi ($p=0,166$). Yaptığımız çalışmada kistik ekinokoksizli hasta grubunda oksidatif stres indeksinin (OSİ) değeri 108,22, kontrol grubunda OSİ değeri 76,89 olarak bulundu. Çalışmamızda elde edilen 5'NT ve ADA sonuçları hastalığın daha başlangıç evresinde olmasından ve özellikle hasta grubunun ön tanı ile gelen grup şeklinde (erken evre) oluşmuş olmasından ve dolayısıyla karaciğer harabiyetinin henüz başlamamış veya hepatosellüler harabiyet olsa bile kolestaz olmamasından kaynaklanıyor olabileceğini düşündürmektedir. İlâveten hasta grubunda TAS seviyesinde kontrole göre görülen numerik azalma; bunun, endojen antioksidanların hastalıkla birlikte artan oksidanlar tarafından tüketilmesi bir sonucu olabileceğini düşündürmektedir.

ABSTRACT

Hydatid disease known as helminth diseases, because it is effected to human and animal health and in addition it is caused economic losses that continues to maintain its freshness by a parasitic disease for so many years. In this study, in the *E. granulosus* infected individuals; formation of free radicals is assessed with relationship between oxidant system and defense mechanisms using TAS and TOS status, which is showing the damage's degree, in addition immune function is assessed with 5'NT activity, ADA activity measurement is also demonstrated the degree of liver damage. ADA activity increased in the patient group numerically although not statistically significant difference ($p=0.371$). In contrast, the 5'-NT activity, even though numerically reduced in patients showed no statistically significant difference ($p=0.054$). TAS level in patients, even though numerically reduced statistically significant difference was not observed ($p=0.108$). TOS level, despite the increase in the patient group numerical difference was not statistically ($p=0.166$). In our study OSI values observed of 108.22 for patients and 76.89 for the control group respectively. In our study 5'NT and ADA results are showed that the disease is in the initial stage, especially as the group with the diagnosis of patients (early stage) to be formed, and thus have not yet started the hepatic injury or hepatocellular suggest that it may be due to the lack destruction even though cholestasis. In addition, a decline in TAS level in patients compared to the controls suggests that may be a result of the increased oxidant are consumed by endogenous antioxidants.

Anahtar kelimeler: Kistik ekinokoksiz, Adenozin deaminaz, 5'-nükleotidaz, Total antioksidan kapasite, Total oksidan seviye

Keywords: Cystic echinococcosis, Adenosine deaminase, 5' nucleotidase, Total antioxidative capacity, Total oxidant level

FARELERDE PARASETAMOL İLE OLUŞTURULAN AKUT ZEHİRLENMEDE *ANETHUM GRAVEOLENS* (DEREOTU)'İN ETKİSİ
THE PROTECTIVE EFFECTS OF *ANETHUM GRAVEOLENS* IN PARACETAMOL-INDUCED ACUTE TOXICATION IN MICE
 Serap KORKMAZ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2016
 Danışman: Prof. Dr. Feride KOÇ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
 Veterinary Pharmacology-Toxicology
 M.Sc Thesis, October 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Feride KOÇ

ÖZ

Parasetamol (PT), para aminofenol grubu bir ilaç olup yüksek dozda kullanıldığında zehirli metaboliti n-asetil-p-benzokuinonenimin şekillenmesi ile karaciğer dokusundaki okside lipidlere ve sülfidril gruplarına kovalent olarak bağlanarak hasara yol açmaktadır. *Anethum graveolens* (AG) ise günümüzde yaygın olarak tüketilen, uçucu yağlar ve antioksidan maddelerce zengin aromatik bir bitkidir. Bu bitki antiinflamatuar, antiülseratif, antihiperlipidemik, antibakteriyel, antifungal ve antioksidan etkilere de sahiptir. Bu çalışmada PT ile deneysel akut karaciğer toksikasyonu oluşturulan farelerde, oluşan hasara karşı AG ekstrelerinin koruyucu etkilerinin olup olmadığının belirlenmesi amaçlandı. Bu amaçla, 50 adet, 2 aylık, 20-25 gr ağırlığındaki Balb-c erkek fareler her grupta 10 hayvan olacak şekilde 5 gruba ayrıldı. Uygulamalar oral gavaj yoluyla gerçekleştirildi. I. gruptaki (kontrol grubu) hayvanlara 7 gün sadece izotonik sodyum klorür çözeltisi; II. gruptaki hayvanlara PT 400 mg/kg tek doz, III. gruptaki farelere PT+AG1 7 gün süreyle (100 mg/kg AG ve son ekstre uygulamasından 1 saat sonra 400 mg/kg PT), IV. gruptaki farelere PT+AG2 (200 mg/kg AG+PT 400 mg/kg), V. gruptaki farelere ise 200 mg/kg AG 7 gün süreyle oral gavaj yoluyla verildi. Son uygulamalardan 5 saat sonra ketamin ve ksilazin anestezisi altında kalpten kan alındı. Servikal dislokasyon sonrası karaciğer ve böbrek dokuları alındı. Serum örneklerinde sitokin düzeyleri (interleukin-1 β , interleukin-6, interleukin-10 ve tümör necrosis factor- α) bazı biokimyasal enzimler (ALT, AST), dokularda lipid peroksidasyon parametreleri (MDA, SOD, GSH) ile karaciğer ve böbrek histopatolojik incelemeleri yapıldı.

Çalışmada, PT verilmiş gruplarda serum AST, ALT ile sitokin ve doku MDA düzeylerinde yükselme, SOD ve GSH seviyelerinde düşüş belirlenmiştir. Diğer taraftan, iki farklı dozda (100 ve 200 mg/kg) ekstre alan grupları, sadece PT uygulanmış gruplar ile karşılaştırdığımızda, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, AG uygulamasının serumda IL-1 β , IL-10, IL-6, TNF- α , ALT ve AST düzeylerini azalttığı tespit edilmiştir. AG uygulanan grupların dokularında ise MDA düzeyinin azaldığı, GSH ve SOD'nin ise yükseldiği ve doza bağlı olarak değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Histopatolojik bulgular biyokimyasal bulgular ile uyumlu bulunmuştur. Sonuç olarak, AG uygulaması farelerde PT ile indüklenen akut karaciğer ve böbrek toksikasyonunda, oksidatif stresi, sitokin cevabını etkileyerek organ hasarını önlemektedir.

Anahtar kelimeler: Fare, *Anethum graveolens*, Parasetamol, Lipid Peroksidasyon, Zehirlenme.

ABSTRACT

Parasetamol (PT), para aminophenol group is a drug and cause damage on liver tissue by bonding covalently to oxide lipids and sulphidril groups when used in high doses with formation of its toxic metabolite n-asetil-p-benzokuinonenimin. *Anethum graveolens* (AG) is an aromatic plant rich-essential oils and antioxidant substances, it has been widely consumed, nowadays. The plant has also antiinflammatory, antiulcerative, antihyperlipidemic, antibacterial, antifungal and antioxidant effects. The purpose of this study is to determine whether the protective effect of the AG extract against experimental liver acute toxication formed by PT in mice. For this purpose 2 months old, 20-25 g weight Balb-c male mice of 50 divided into 5 groups which each contain 10. Applications were made by oral gavage. Group I is designated as the control group and isotonic NaCl given for 7 days, Group II of animals 400 mg/kg a single dose PT applied orally, Group III is PT+AG1 (100 mg/kg AG given for 7 days and 1 hours after last extract application 400 mg/kg PT given, Group IV is PT+AG2 (200 mg/kg AG+PT 400 mg/kg), Group V. AG2 (200 mg/kg AG were given orally for 7 days. About 5 hours after these applications the blood was taken from heart under ketamin and xylazine anesthesia; liver and kidney tissue were taken after cervical dislocation. Assessments were performed serum cytokine levels (interleukin-1 β , interleukin-6, interleukin-10 and tumor necrosis factor- α), some biochemical enzymes (ALT, AST), lipid peroxidation levels in tissues (MDA, SOD, GSH) with liver and kidney histopathological examinations. In our study, it is determined that AST, ALT, cytokine and tissue MDA levels increased, SOD and GSH levels decreased in PT group. On the other hand, when we compare the groups received two different doses (100 and 200 mg/kg) of extract with only PT applied group, AG application significantly decreased IL-1 β , IL-10, IL-6, TNF- α , ALT and AST levels in serum. It is determined that MDA level decreased, and GSH and SOD levels increased depending on dose. Histopathological findings are consistent with biochemical findings. As a result, AG applications can prevent organ damage via affected cytokine answer and oxidative stress in PT-induced acute liver and kidney toxications in mice.

Keywords: Mice, *Anethum graveolens*, Paracetamol, Lipid peroxidation, Toxication.

BAKTERİYEL BİYOFİMLERİ ÜZERİNE KİTOSANIN *IN VITRO* DEJENERATİF ETKİSİ
***IN VITRO* DEGENERATIVE EFFECTS OF CHITOSAN ON BACTERIAL BIOFILMS**

Sercan FİDAN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Eczacılık Biyokimya Anabilim Dalı,
 Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2016
 Danışmanlar: Prof. Dr. Gökçen YUVALI ÇELİK,
 Doç. Dr. Dilşad ONBAŞLI

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Faculty of Pharmacy Department of Biochemistry,
 MSc. Thesis, August 2016
 Supervisors: Prof. Dr. Gökçen YUVALI ÇELİK,
 Assoc. Prof. Dr. Dilşad ONBAŞLI

ÖZ

Biyofilm, mikroorganizmaların canlı veya cansız bir yüzeye yapışarak kendi ürettikleri polisakkarit bir matriks içine gömülü halde, besin kaynağını daha verimli kullanmak, diğer mikroorganizmalarla iletişim kurmak, çevresel etkenlerden korunmak, değişen yaşam şartlarında hayatta kalabilmek ve antimikrobiyal ajanlara karşı onların daha dirençli olmalarını sağlamak için oluşturdukları bir topluluktur. Günümüzde biyofilmi tamamen yok etmenin klasik yöntemlerle mümkün olmadığı ve tüm klinik alet ve ekipmanların kontaminasyonu ile biyofilm oluşumunun kaçınılmaz olduğu bilinmektedir. Bu nedenle biyofilm inhibisyonu için alternatif ajanlar araştırılmaktadır.

Bu çalışmada doğada bulunan kaynaklardan bol miktarda elde edilebilen, canlılara karşı toksik özelliği olmayan, biyolojik olarak parçalanabilirliği, biyoyumumluluğu ve birçok formda kullanılabilirliği yüksek, yenilenebilir bir kaynak ve çevre dostu, antibakteriyel, antibiyofilm, antifungal ve antiviral aktiviteye sahip, doğal bir biyopolimer olan kitosan ticari olarak temin edilerek *Escherichia coli* biyofilmleri üzerindeki dejeneratif etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla kitosanın hem *E. coli* planktonik hücreleri hem de *E. coli* biyofilmi üzerindeki sırasıyla inhibisyon (MİK) etkisi ve XTT redüksiyon testi ile hücre canlılığı tespit edilmiştir. Daha sonra farklı sürelerde (8 ve 24 saat) biyofilm oluşumları arasındaki yapısal farklılık SEM ile görüntülenmiştir. Ayrıca bu bakterinin kitosan varlığında ekzopolisakkarit (EPS) üretimi de tespit edilmiştir.

Kitosanın % 0,125'lik konsantrasyonunda hem 8 saat, hem de 24 saatlik biyofilm gelişim fazlarında hücrelerin % 50'sinden daha fazlasını inhibe ettiği belirlenmiştir. Aynı konsantrasyondaki kitosan varlığında hem biyofilm yüzeyindeki ekzopolimerik matriksin dağıldığı, hem de en düşük EPS üretiminin gerçekleştiği saptanmıştır.

Sonuç olarak, kitosanın *E. coli* biyofilmi üzerinde etkili bir dejeneratif ajan olabileceği, ancak daha ileri *in vivo* çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

ABSTRACT

Biofilms are a colony that provide microorganisms the ability to adhere on living and non-living surfaces, to use the nutrient sources with higher efficiency, to communicate with other microorganisms, to protect themselves from environmental factors and changing life conditions, and to make them to resist against antimicrobial agents by being embedded in a polysaccharide matrix that was produced by themselves. By providing the microorganisms higher survival abilities, these biofilms can cause serious infections especially on immunosuppressed patients and patients using a catheter. It is known that it is not possible to completely remove a biofilm using classic methods and it's inevitable that clinical tools, enstruments and equipments get contaminated with biofilms. Therefore, alternative agents were investigated for biofilm inhibition. This study can be obtained plenty of resources in nature, non-toxic to living organisms, biological degradability, biocompatibility and many forms high availability, a renewable resource and environmentally friendly, antibacterial, antibiyofilm, antifungal and having antiviral activity, a natural biopolymer is chitosan commercial as procured, it aimed to determine the degenerative effects on *E. coli* biofilms. For this purpose both *E. coli* planktonic cells and on *E. coli* biofilm of the chitosan was respectively detected inhibition (MIC) effect and cell viability by XTT reduction assay. Then at different times (8 and 24 hours) were imaged structural differences between biofilm formation by SEM. Furthermore the exopolysaccharide (EPS) production of this bacteria, in presence of the chitosan has been identified.

It has been found out that the chitosan with a concentration of 0.125 % was inhibited more than 50 % of the cells in the 8 and 24 hours development phases. In the presence of the same concentrations of chitosan was determined that both are distribute exopolymeric matrix on the biofilm surface and lowest EPS production occurs.

Therefore, chitosan may proposed to be a degenerative agent which is effective on *E. coli* biofilms, but further *in vivo* studies should be conducted.

Anahtar kelimeler: Biyofilm, Antimikrobiyal ajanlar, EPS, Kitosan

Keywords: Biofilm, Antimicrobial agents, EPS, Chitosan

MASAJ VE MÜZİK TERAPİNİN YENİDOĞAN STRES VE DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF MASSAGE AND MUSIC THERAPY ON NEONATAL STRESS AND BEHAVIOURS
 Sevcan ÇAKI

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Hemşirelik Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans, Eylül, 2016
 Danışman: Doç. Dr. Emine ERDEM

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
 Department of Nursing
 M.Sc. Thesis, September 2016
 Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Emine ERDEM

ÖZ

Hastaneye yatan yenidoğanlar çeşitli fizyolojik ve davranışsal stres belirtileri gösterirler. Hekim ve hemşirelerin yenidoğanın stres ve davranışlarını anlayarak yenidoğanlara destek olmaları önemlidir. Bu çalışma, masaj ve beyaz gürültü uygulamasının yenidoğanın stres ve davranışları üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

Bu çalışma, Temmuz 2013-Mayıs 2014 tarihleri arasında Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan Ünitesi'nde yatan ve araştırma kriterlerine uyan masaj (n=20), beyaz gürültü (n=20) ve kontrol (n=20) gruplarını oluşturan toplam 60 preterm bebek ile yapılmıştır. Veriler, Yenidoğan Tanıtıcı Özellikler Formu, Girişim İzlem Formu, Anderson Davranış Durumu Skorumu Sistemi (ABSS) ve Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu (YSDF) ile toplanmıştır. Bebeklere 5 gün süreyle günde 2 kez masaj ve müzikterapi uygulanmıştır. Uygulamanın 1 ve 5. günlerindeki girişim öncesi ve sonrası 5 dakika bebekler video kamera ile görüntülenmiştir. Bu görüntüler çalışmaya kör üç gözlemci tarafından deşifre edilerek bebeklerin ABSS ve YSDF değerlendirmeleri yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; cronbach alfa, sınıf içi korelasyon, tanımlayıcı istatistikler, Kruskal-Wallis varyans analizi, ANOVA paired-samples t ve Wilcoxon testleri kullanılmıştır.

Masaj, beyaz gürültü ve kontrol grubundaki preterm bebeklerin cinsiyet, doğumdaki ve çalışma öncesi gestasyon yaşı ve vücut ağırlığı kriterleri benzer şekilde seçilmiştir (p>0.05). ABSS ve YSDF değerlendirmeleri gözlemciler arası tutarlılık güvenilirliği 0.90'ın üzerinde bulunmuştur. Masaj ve beyaz gürültü grubundaki preterm bebeklerin çalışma sonrası ABSS ve YSDF puanlarının azaldığı belirlenmiştir (p<0.05). Preterm bebeklerin çalışma öncesi ve sonrası ABSS ve YSDF puanları arasındaki fark ortalamaları karşılaştırıldığında; beyaz gürültü grubundaki bebeklerin ABSS, masaj grubundaki preterm bebeklerin YSDF fark ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır (p>0.05).

Bu sonuçlara göre, masaj ve beyaz gürültü uygulamasının preterm bebeklerin stresini azalttığı ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Yenidoğan ünitelerinde çalışan hekim ve hemşirelerin yenidoğan stres ve davranışlarını değerlendirmeleri/izlemeleri ve tamamlayıcı bakım uygulamalarını (özellikle masaj, beyaz gürültü) kullanmaları önerilebilir.

ABSTRACT

Hospitalized newborns show a variety of physiological and behavioral signs of stress. It is important for the physicians and nurses to understand neonatal stress and behaviours and to support newborns. This study was conducted experimentally and randomized controlled to determine the effect of massage and white noise on neonatal stress and behaviours.

This study was conducted between July 2013-May 2014 at Kayseri Education and Research Hospital Neonatal Unit. A total of 60 preterm infants that met the research criteria were included into the study and divided into three groups: the massage group (n=20), the white noise group (n=20) and the control group (n=20). Data were collected with Descriptive Characteristics Form, Intervention Follow-up Form, Anderson Behavioral State Scoring System (ABSS) and Newborn Stress Evaluation Form (NSEF). massage and music therapy were applied to the infants twice a day for 5 days. On the first and fifth days, the infants were videotaped five minutes pre and post-application. Three observers, blind to the study, assessed video recordings and evaluated neonatal stress and behaviors by ABSS and NSEF. Data were analyzed with cronbach alpha, the intraclass correlation analysis, descriptive statistics, Shapiro-Wilk, chi-square, one way analysis of Kruskal-Wallis, ANOVA, paired-samples t and Wilcoxon signed ranks tests.

No significant differences were observed between the preterm infants in massage, white noise and control groups in terms of gender, gestational age and weight at birth and pre-study (p>0.05). Inter-observer consistency reliability in the evaluation of ABSS and NSEF was >0.90. The post-study scores of ABSS and NSEF of preterm infants in the massage and white noise groups were decreased (p<0.05). When mean of differences in pre and post-study scores of ABSS and NSEF were compared; it was determined that mean of differences in ABSS of white noise groups and NSEF of massage groups were high (p>0.05).

Consequently, massage and white noise decreased stress in preterm infants and favourably affected the behaviours of newborns. It may be recommended to use complementary care applications (especially massage, white noise) and to evaluate neonatal stress and behaviours by physicians and nurses.

Anahtar kelimeler: yenidoğan stresi, yenidoğan davranışı, masaj, müzikterapi

Keywords: neonatal stress, neonatal behaviour, massage, music therapy.

SIÇANLARDA MONOSODYUM GLUTAMAT'IN NEDEN OLDUĞU OKSİDATİF STRESTE ERİTROSİT VE KARACİĞER DOKUSUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLER; MELATONİNİN KORUYUCU ROLÜ
CHANGES IN ERYTHROCYTE AND LIVER TISSUE IN RATS IN OXIDATIVE STRESS CAUSED BY MONOSODIUM GLUTAMATE; PROTECTIVE ROLE OF MELATONIN

Suat ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Fizyoloji Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2016
 Danışman: Prof. Dr. Sami AYDOĞAN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Physiology
 M Sc. Thesis, January 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Sami AYDOĞAN

ÖZ

Hazır gıdalarda sıkça lezzet artırıcı olarak kullanılan Monosodyum Glutamat(MSG) değişik organ ve sistemlerde sitotoksositeye neden olabilmektedir. MSG'nin eritrositlerde ve toksisiteden en çok etkilenen dokulardan biri olan karaciğerde oksidatif hasar yaratması muhtemeldir. Amacımız, MSG'nin indüklediği oksidatif streste eritrosit ve karaciğer dokularında oluşan oksidatif hasara karşı, güçlü bir antioksidan olduğu bilinen melatoninin etkisini araştırmaktır.

Çalışmada ağırlıkları ortalama 225±17 gr olan 4-5 aylık Sprague Dawley sıçanlar kullanılmıştır. Kontrol grubuna; %0,9'luk serum fizyolojik, MSG gruplarına ise 4 ve 8 mg/kg MSG gavaj yoluyla 14 gün boyunca verilmiştir. Melatonin uygulamasına ise, MSG verilmeden bir gün önce başlanmış, 10 mg/kg i.p. olarak MSG ile birlikte deney süresince devam edilmiştir. Alınan kan örneklerinde; hematolojik parametreler (eritrosit sayısı, hematokrit değeri, hemoglobin miktarı, MCH,MCHC,MCV) , 2,3 DPG miktarı, tam kan ve plazma viskozitesi değerleri ile, karaciğer dokusu ile eritrositlerde Total Antioksidan Seviye(TAS), Total Oksidan Seviye(TOS) düzeyleri ölçülmüştür.

MSG toksisitesi sonucu MCV ve HCT değerleri artmış, MCHC ve HGB değerleri ise azalmıştır. MSG'nin eritrosit ve karaciğer dokularında oksidatif hasara neden olduğu TOS düzeylerinin ve Oksidatif Stres İndeksi (OSİ) değerlerinin kontrol grubuna göre arttığı saptanmıştır. Antioksidan olarak kullanılan melatoninin bu değerleri baskılayarak kontrol grubu değerlerine yaklaştırdığı görülmüştür. Oksidatif stres oluşturan MSG'nin tam kan viskozitesinin de artışa yola açtığı, eritrosit ATP, 2,3DPG ve karaciğer dokusu ATP düzeylerinde ise azalmaya yol açarak, membran yapısında bozulmalara neden olduğu, buna karşılık koruyucu olarak uygulanan melatoninin; oksidatif stresi azaltmasının yanında eritrosit metabolizmasındaki değişiklikleri olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak Melatonin'in, MSG kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan oksidatif stres oluşum riskini azaltacağını ve oksidatif hasara bağlı olarak ortaya çıkan zararlı etkilere karşı antioksidan olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

ABSTRACT

Monosodium glutamate(msg) often used in prepared foods as a flavor enhancer may causes cytotoxicity in different organs and systems. It is possible that MSG causes oxidative damage in erythrocytes and liver which is the most affected tissue from toxicity. Our aim is to search the effects of melatonin which is known as a powerful antioxidant against MSG oxidative damage induced oxidative stress in the erythrocyte and liver tissues.

In this study, Sprague Dawley rats were used within 4-5 months of the average 225 ± 17 g. Control groups are given 0.9% saline, and the MSG groups are given 4 and 8 mg / kg MSG by gavage for 14 days. Melatonin implementation was started one day before the MSG, 10 mg / kg i.p. and during the experiment was continued with MSG. In blood samples taken; hematological parameters (erythrocyte count, hematocrit value, hemoglobin concentration, MCH, MCHC, MCV), 2,3 DPG amount, full blood and plasma viscosity values, in erythrocytes and liver tissue Total Antioxidant Level (TAS), total oxidant status (TOS) levels were measured.

As a result of MSG toxicity, MCV and HCT values are increased, MCHC and HGB values are decreased. It is observed that; MSG caused oxidative damage in erythrocytes and liver tissue TOS level and oxidative stress index (OSI) values were increased compared with control group. It is seen that, antioxidant use of melatonin has repressed these values and got closer to control group values. So; MSG causing oxidative stress increases full blood viscosity whereas decreases erythrocytes ATP, 2,3DPG and liver tissue ATP levels, and also causes impairment of membrane structure. On the other hand, it is observed that melatonin given as a protector; reduces oxidative stress and besides effects the changes in erythrocytes metabolism positively. As a result, it can be said that melatonin can be used to reduce the risk of developing oxidative stress occurs due to use of MSG and can be used as an antioxidant against the harmful effects arising due to oxidative damage.

Anahtar kelimeler: MSG, Oksidatif stres, Eritrosit, Karaciğer, Melatonin

Keywords:MSG, Oxidative Stress, Erythrocyte, Liver, Melatonin

**DOWN SENDROMU TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARDA MR KANTİTATİF ANALİZLERİ İLE DENVER II GELİŞİM
TARAMA TESTİ SONUÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**
**EXAMINATION OF RELATION IN DENVER II-RELATED EFFECTS ON QUANTITATIVE ANALYSIS
FOR MR IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME**
Yasin CEVİZ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2016
Danışmanlar: Doç. Dr. Niyazi ACER,
Prof. Dr. Halit CANATAN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Medical Biology
Master Thesis, September 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Niyazi ACER,
Prof. Dr. Halit CANATAN

ÖZ

Down sendromu, mental retardasyonun en yaygın genetik sebeplerinden birisi olup, mental retardasyonla birlikte karakteristik fiziksel ve nöropsikolojik bulgularla seyreden bir hastalıktır. Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Etik kurul tarafından onaylanmıştır.

Çalışmamızda Down sendromu tanısı alan 5 hasta çocuk (yaş aralığı = 2-6 yaş) ile aynı yaşa sahip 5 sağlıklı çocuk beyin içindeki yapıların hacimleri karşılaştırıldı. Bu çalışmada yüksek-çözünürlüklü T1 ağırlıklı görüntüler 1.5 Tesla manyetik rezonans görüntüleme (MRG) cihazından alındı. Hacim analizleri MriStudio yazılımı kullanılarak yapıldı. Diffeomap yazılımı ile John Hopkins Üniversitesi tarafından geliştirilen 'JHU-DTI-MNT' isimli 'template' görüntüleri ile bireylerden alınan 'subject' görüntüleri arasında normalizasyon yapıldı ve sonra non-linear transformasyon aşamaları gerçekleştirildi. Beyin parselasyonu yapılan 189 bölgenin hacimleri hesaplandı. Denver II tarama testi Erciyes Üniversitesinde psikolog tarafından yapıldı. Aynı zamanda Denver II testi ile hacim değerleri arasında karşılaştırma yapıldı.

Down sendromlu hastalarda başta cerebellum olmak üzere beyin içindeki yapıların hacimleri kontrol grubuna göre daha düşük, ventriculus lateralis hacimlerinin ise daha yüksek seviyede olduğu tespit edildi.

Sonuçlarımız Down sendromu'nda beyin hacimlerinin genel paternleri bakımından önceki çalışmaların bulgularını büyük oranda desteklemekte ve aynı zamanda spesifik bölgesel doku komponentlerinin anormal hacimleri için yeni kanıtlar sunmaktadır. Sonuç olarak, Down sendromu'nda azalan beyin bölgeleri hacminin başlıca nedeninin nörodejeneratif değişikliklerden ziyade erken gelişimsel farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

ABSTRACT

Down's syndrome, the most common genetic cause of mental retardation, results in characteristic physical and neuropsychological findings, including mental retardation. Erciyes University Ethic Board approved this study.

Five children with Down's syndrome (age range=2-6 years) were matched for age and gender with 5 normal comparison subjects. High-resolution MRI scans were quantitatively analyzed for measures of overall and regional brain volumes. Volumetric analysis was performed using MriStudio software. The MR T1 volumetric images were normalized using a linear transformation, followed by large deformation diffeomorphic metric mapping. For 189 parcellated brain regions for volume were measured. Denver Developmental Screening Test was performed by psychologist in Erciyes University. Also, we compared Denver II test result and volume of the Downs subjects.

Consistent with prior imaging studies, subjects with Down's syndrome had smaller each part of brain volumes, with smaller cerebellar volumes and relatively larger lateral ventricular volumes.

The results largely confirm findings of previous studies with respect to overall patterns of brain volumes in Down's syndrome and also provide new evidence for abnormal volumes of specific regional tissue components. These findings suggest that the volume reduction with Down syndrome may be primarily due to early developmental differences rather than neurodegenerative changes.

Anahtar kelimeler: Down sendromu, beyin hacmi, Denver II tarama testi, MRG, MriStudio

Keywords: Down syndrome, Brain volume, Denver II test, MRI, MriStudio

FARKLI AÇILARDA UYGULANAN LEG PRES ÇALIŞMALARININ BACAK KUVVETİNE ETKİSİ
THE EFFECT LEG STRENGTH OF LEG PRESS STUDIES OF APPLIED TO DIFFERENT ANGLES

Yaşar KÖROĞLU

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2016
 Danışman: Doç. Dr. Hürmüz KOÇ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Physical Education and Sport
 M.Sc. Thesis, June 2016
 Supervisor: Assoc. Prof. Hürmüz KOÇ

ÖZ

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerine sekiz hafta süre ile haftada üç gün uygulanan leg press çalışmalarının bacak kuvvetine etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya, Erciyes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda okuyan 18-25 yaş aralığında olan ve düzenli olarak herhangi bir antrenman programına katılmayan 26 erkek ve 11 kız öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Erkekler iki gruba (X_1 ve X_2) ayrılmıştır. X_1 grubundaki gönüllüler 90 derecelik açı ile, X_2 grubundaki gönüllüler ise 120 derecelik açı ile leg pres çalışması yapmıştır. Sekiz hafta süre ile haftada üç gün uygulanan leg press çalışmaları öncesi ve sonrası olmak üzere iki ölçüm alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler kendileri için hazırlanan bilgilendirilmiş gönüllü onam formunu okuyup imzaladıktan sonra, ölçümler yapıldı. Yaşın belirlenmesinde kimlik bilgisi esas alındı. Boy uzunluğu, vücut ağırlığı ölçüldü. Tanita ölçümü yapıldı. Vücut kitle indeksi ve vücut yağ yüzdesi hesaplandı. Durarak uzun atlama, dikey sıçrama, dinamometre ile bacak kuvvet ölçümleri alındı. Ölçümler sonucu elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 22 istatistik paket programında değerlendirildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile test edildi. Ölçüm

sonuçları, aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) olarak verildi. Grup içi ön test ve son test değerleri arasındaki farkın tespitinde bağımlı gruplarda t-testi, gruplar arası karşılaştırılmada ise bağımsız gruplarda t testi uygulandı. $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi. Çalışma sonucunda erkek gönüllülerde antrenman öncesi ve antrenman sonrası ölçüm değerleri karşılaştırıldığında, vücut yağ yüzdesindeki azalma, bacak çevresi, dikey sıçrama, durarak uzun atlama ve bacak kuvveti değerlerindeki artış istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.01$), diğer değişkenlerdeki değişimler ise anlamsız olduğu görüldü. Kadın gönüllülerde ise antrenman öncesi ve antrenman sonrası alınan ölçüm sonuçları karşılaştırıldığında, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama değerlerindeki artış istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$), diğer değişkenlerdeki değişimler ise anlamsız olduğu görüldü.

Sonuç olarak, el edilen bulgulara bakıldığında, sekiz hafta süre ile haftada üç gün farklı açılarda (90° ve 120°) uygulanan leg press çalışmalarının bacak kuvvetine etkisinin olduğu görülmektedir. Bu alanda benzer çalışmaların fazla tekrarlı yapılması, norm oluşması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

ABSTRACT

In this study, the effects of leg press workout on different angles are examined. The sample of the study consists of 26 males and 11 females who are studying in the Department of Physical Education and Sports in Erciyes University. These students, who were not doing regular exercise earlier, are aged between 18-25 years old and voluntarily participated to the study. Males are divided into two groups (X_1 and X_2). The volunteers on the X_1 group did exercise with a 90 degrees angle while X_2 volunteers did in 120 degrees angle. During 8 weeks, there were 3 days workout per week and there were measurements before and after each workout. All volunteers read and signed the informatory form which was prepared for them. The information on the ID cards was taken as a reference for the ages of the volunteers. Height and bodyweight are measured. Tanita is measured. Body mass index and body fat index are calculated. Leg strength is measured with broad jump, vertical jump and dynamometer. The results were analyzed via IBM SPSS 22 program. Normal distribution is

tested via Shapiro-Wilk test. Mean (\bar{X}) and standard deviation (SS) values are found. T-test is used to determine the difference between pre-test and post-test within the groups and between groups. $p < 0.05$ is accepted. As a result of male volunteers' workouts, fat percentage decreased and significant difference ($p < 0.01$) is found on the vertical jump, broad jump and leg strength. There was no significant difference on the other variables. For female volunteers, there is a significant difference ($p < 0.05$) on the vertical jump and broad jump values while there is no significant difference on the other variables.

As a result, according to the research data, it can be seen that the leg workouts on different angles (90° and 120°), which is done 3 days per week for 8 weeks, have an effect on the leg strength. It is also important to do similar workouts repetitively to build norm.

Anahtar kelimeler: Bacak Kuvveti, Leg Press, Pramidal Metot

Keywords: Leg Strength, Leg Press, Pyramidal Method

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN KARAR VERME STİLLERİ BENLİK SAYGISI VE İYİMSERLİK DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ**A COMPERATIVE INVESTIGATION OF DECISION STYLES, SELF-RESPECT, AND LEVEL OF OPTIMISM OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS HIGH SCHOOL STUDENTS WITH REGARD TO CERTAIN VARIABLES**
Şirin PEPE

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Temmuz 2016
Danışman: Doç. Dr. Yahya POLAT

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Physical Education and Sport
Phd. Thesis, July 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Yahya POLAT

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin Karar Verme Stilleri Benlik Saygısı ve İyimserlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesidir.

Araştırmanın evrenini, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin yedi bölgesinde bulunan illerdeki üniversitelerin, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında öğrenim gören öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini tesadüfi belirlenen toplam 750 öğrenci alınmıştır.

Çalışmaya katılan gönüllülerden sosyo demografik bilgi formu ile Melbourne Karar Verme, Benlik saygısı ve iyimserlik ölçeğini uygulamaları istenmiştir.

Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (Statistical Package For Social Scientists for Windows Release 18.0) programında kayıt edilmiştir. Elde edilen verilerin normal dağılım göstermedikleri görülmüştür. Öğrencilerin ölçeklere verilen cevapların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanarak, öğrencilerin karar verme stilleri, benlik saygısı ve iyimserlik düzeylerine ilişkin dağılımlar belirlenmiştir. İkili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U Testi ve çoklu karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalarda sonucu anlamlı farkın çıktığı durumlarda bu farkın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek için Mann Whitney U Testi uygulanmıştır.

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, Öğrencilerin karar vermede özsaygı ve karar verme alt boyutlarına ait puan ortalamalarının Cinsiyet değişkenine göre panik, Bölüm değişkenine göre karşılaştırılmasında dikkatli, kaçınan, ve erteleyici, Sınıf değişkenine göre karşılaştırılmasında erteleyici, Baba eğitim düzeyi değişkenine göre karşılaştırılmasında ise, panik karar verme stiline ait puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermiştir.

Öğrencilerin Benlik Saygısı Ölçeğinin alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, Cinsiyet değişkenine göre kendine yetme, yaş değişkenine göre özgüven, Aktif spor yapma değişkenine göre özgüven ve bölüm değişkenine göre puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermiştir. Öğrencilerin iyimserlik ölçeği puan ortalamalarının cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermiştir.

Sonuç olarak; Beden eğitimi ve Spor yüksekokulu öğrencilerinin Kişisel özelliklere göre, Karar Verme Stilleri, Benlik Saygısı ve İyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki bazı değişkenlere göre anlamlı farklılık bulunurken bazılarında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin Karar Verme Stilleri, Benlik Saygısı ve İyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için Spearman Brown tekniğinden yararlanılmış olup, istatistiksel olarak pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Beden Eğitimi ve Spor, Karar verme, Benlik Saygısı, İyimserlik

ABSTRACT

In this study, the Decision-making Styles, Self- Esteem, and Optimism Levels of the Students of the Schools of Physical Education and Sports have been scrutinized in Comparison. This study has been conducted on the students educated at the Schools of Physical Education and Sports of the universities situated in the provinces in Turkey's seven regions during 2014-2015 education season. Randomly selected 750 students were included in the sample.

Volunteers were performed socio-demographic data form, the decision-making styles, self- esteem, and optimism inventory.

Data were recorded by SPSS (Statistical Package For Social Scientists for Windows Release 18.0) programme. Data were not exhibit normal distribution. The arithmetic means and standard deviations of the responses of the students to the Scales were calculated to determine the distributions regarding the students' decision-making styles, self- esteem, and optimism levels. Mann-Whitney U Test was used for paired comparisons and Kruskal-Wallis Variance Analysis for multiple comparisons. In the event that, in the multiple comparisons, the Kruskal Wallis Variance Analysis yielded a significant difference, a Mann Whitney U Test was applied to determine from which groups such difference stems.

In the comparison of the point averages belonging to the decision-making sub-dimensions in the students' decision-making with the Gender variable, Panic differed from the sub-dimensions of the decision-making scale, In its comparison according to the Department variable, Careful, Avoidant, and Dilatory differed from the sub-dimensions of the decision-making scale at a significant level; according to the Class variable, Dilatory differed from the sub-dimension of the decision-making scale at a significant level; according to the Father Education Level, the point averages of Panic decision-making style differed from the sub-dimensions of decision-making scale at a significant level.

It was seen in the comparison of the point averages of the sub-dimensions of the students' Self- Esteem Scale according to the Gender Variable, Self-sufficiency differed from the sub-dimensions of the Self- Esteem Scale, In its comparison according to the age variable, Self-confidence differed from the sub-dimensions of the Self- Esteem Scale at a significant level, according to the students doing sports actively variable, Self-confidence differed from the sub-dimension of the Self- Esteem scale at a significant level; according to the department variable, the point averages differed from the sub-dimensions of Self- Esteem scale at a significant level.

In the comparison of the optimism scale point averages of the students according to the gender and department variables, it appeared that the optimism scale point averages differed at a significant level.

As a result, it was found that there were significant differences between decision styles, self-respect, and level of optimism according to personal traits of Physical Education and Sports High school students with regard to certain variables, and there was no difference with regard to other certain variables. Spearman Brown technique was used to determine the relation between decision styles, self-respect, and level of optimism; and as a result a positive relation was determined.

Keywords: Physical Education and Sport, Decision-making, Self- Esteem, Optimism

TEZ ÖZETLERİ

DİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖZ YETERLİLİK VE SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİ SELF-EFFICACY AND SOCIAL SUPPORT AMONG PATIENTS RECEIVING DIALYSIS TREATMENT

Kevser Çağla GURLAŞ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Nursing
M.Sc Thesis, November 2016
Supervisor: Assist. Prof. Songül GÖRİŞ

ÖZ

Bu araştırma diyaliz hastalarının sosyal destek ve öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır.

Araştırma, Erciyes Üniversitesi Diyaliz Hastanesi, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi diyaliz ünitesi ve Kayseri il merkezinde bulunan özel diyaliz merkezlerine başvuran hastalarla yürütülmüştür. Çalışmanın verileri Mart 2014-Mayıs 2015 tarihleri arasında toplanmış olup, çalışmaya 521 diyaliz hastası dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında hasta tanıtım formu, öz yeterlilik ölçeği ve çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği (ÇASDÖ) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro Wilk normallik, Pearson Korelasyon, Mann-Whitney U testi, Dunn Bonferroni çoklu karşılaştırması, Wilcoxon testi ve Spearman Korelasyon analizleri kullanılmıştır.

Çalışmada hastaların öz yeterlilik puan ortalamasının 22.41 ± 6.62 olduğu saptanmıştır. ÇASDÖ aldıkları toplam puan ortalaması 57.62 ± 18.04 , aile alt boyut puanı 25.14 ± 4.88 , yakın çevre alt boyutu puanı 16.85 ± 8.21 ve arkadaş alt boyutu puanı 15.62 ± 8.83 'tür. Hastaların öz yeterlilik ve sosyal destek düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum, çocuk sayısı, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişi, ek kronik hastalık varlığı, sağlık algısı, yaşanan şikayetler, hastalıkla baş etme durumu ve destek gereksinimi gibi faktörlerden etkilendiği belirlenmiştir ($p < 0.001$).

Sonuç olarak; diyaliz tedavisi alan bireylerin sosyal destek ve öz yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi, sosyal destek ve öz yeterlilik düzeyleri düşük olan hastalara gerekli eğitim ve danışmanlıklarının verilmesi önerilmiştir.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate determine levels of self-efficacy and social support among patients receiving dialysis treatment in definitive and analytic manner. The study is conducted with the patients receiving dialysis treatments in Dialysis Hospital of Erciyes University, Dialysis Center of Kayseri Education and Research Hospital and private dialysis centers that resides in city center of Kayseri. Data of the study collected between the dates of March 2014 - May 2015. Data of 521 dialysis patients was included in the study. The data of the study was obtained evaluating patient identification forms, self-efficacy scale and multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) by using face to face interview technique. Shapiro Wilk normality test, Pearson correlation, Mann-Whitney U test, Bonferroni-Dunn's multiple comparison test, Wilcoxon test and Spearman correlation analysis were used in the evaluation of the data.

The average of self-efficacy rating for the patients was calculated as 22.41 ± 6.62 in the study. The average for MSPSS rating was 57.62 ± 18.04 , family sub-dimension score was 25.14 ± 4.88 , significant other sub-dimension score was 16.85 ± 8.21 and friend sub-dimension score was 15.62 ± 8.83 . It was determined that self-efficacy and social support levels of the patients changes with the factors such as sex, age, education level, marital status, the number of children they possess, occupation, income state, presence of additional chronicle disease, perception of health, complaints, the status of coping with illness and support requirements ($p < 0.001$).

In summary, it is recommended that determination of the levels of social support and self-efficacy are required for patients receiving dialysis treatment and if necessary, education and consultancy should be given to the patients suffering low levels of social support and self-efficacy.

Anahtar kelimeler: Öz yeterlilik, Sosyal destek, Hemşirelik, Hemodiyaliz, Periton diyalizi

Keywords: Self-efficacy, social support, nursing, hemodialysis, peritoneal dialysis

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SERBEST ZAMAN MOTİVASYONLARI İLE REKREASYONEL ETKİNLİKLERE KATILIMINA ENGEL OLAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF LEISURE MOTIVATION AND OBSTACLE FACTORS TO ATTEND RECREATIONAL ACTIVITIES OF UNIVERSITY STUDENTS
Fatih UZUN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2016
 Danışman: Yrd. Doç. Dr. Osman PEPE

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
 Department of Physical Education and Sport
 M.Sc Thesis, November 2016
 Supervisor: Assist. Prof. Dr. Osman PEPE

ÖZ

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin rekreatif aktivitelere katılımına engel olan unsurları ve serbest zaman motivasyonlarını belirlemek ve karşılaştırmaktır.

Araştırmaya 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Erciyes Üniversitesi'nde öğrenim gören (800) öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan gönüllülerden kişisel bilgilerini içeren sosyo-demografik bilgi formu, "Boş Zaman Engelleri Ölçeği" ve "Boş Zaman Motivasyon Ölçeği" uygulanmıştır.

Verilerin analizinde IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20 istatistik paket programı kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin Boş zaman Engelleri ve Boş Zaman motivasyonu ölçeklerinden aldığı puanların aritmetik ortalama ve standart sapma $\bar{X} \pm SS$ olarak sunulmuştur. İkili karşılaştırmalarda bağımsız gruplarda t testi kullanılır iken, çoklu karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi, oluşan farklılıkların tespitinde ise Tukey HSD testinden faydalanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen verilerin ilişkisini ortaya çıkarmak için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır. $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Sonuç olarak; öğrencilerin serbest zaman motivasyonları karşılaştırıldığında, öğrenim gördükleri bölüm, genel akademik not ortalama değişkenlerine göre farklılık görülmüştür. Serbest zaman aktivitelerine katılımındaki engeller göz önünde bulundurulduğunda ise, öğrenim gördükleri bölüm, genel akademik not ortalama, haftalık serbest zaman, tesis yeterliliği ve yaşadıkları yer değişkenlerinde farklılık görülmüştür. Üniversite öğrencilerinin serbest zaman motivasyonları ve engelleri alt başlıkları arasındaki ilişki tespit edilmiştir.

Üniversite öğrencileri; derslerinden ve hayati ihtiyaçları için harcadıkları zamanlardan geriye kalan zamanlarında, maddi ve manevi problemleri çözmek, sosyalleşmek, kültür ve bilgi birikimlerini paylaşmak ve arttırmak, bedenlen ruhen ve zihnen sağlıklı olabilmek amacıyla rekreasyon kavramından ve bu kavramın kapsadığı etkinliklerden faydalanmalıdırlar. Bu sayede öğrenciler, hem sosyo-kültürel hayatlarında hem de profesyonel yaşamlarında başarıya ulaşmaları kolaylaşacağı düşünülmektedir. Bu nedenle üniversitelerin sahip oldukları kültürel-sanatsal-sportif vb. rekreasyonel alanları öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda düzenlemeleri, rekreatif etkinlikleri çeşitlendirmelerinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate and determine recreational motivation levels and recreational participation tendencies of university students

At this study, 800 university students were participated voluntarily. A socio-demographic data form, leisure motivation scale and obstacles to leisure scale were performed by volunteers

Data were saved by using IBM SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences). All results were given as mean \pm standard deviation ($\bar{X} \pm SS$). When comparing two groups, t test were performed. The other variables was investigated with the use of ANOVA followed by post hoc testing (Tukey's honestly significant difference, Tukey HSD). Pearson Moments to reveal the relationship of the data obtained from the multiplication of two scale correlation analysis was performed. The level of significance was set at $p < 0.05$.

According to comparement of leisure motivation of students, statistically difference was found at öğrenim gördükleri bölüm, genel akademik not ortalama variables. According to the obstacles to leisure of students statistically difference was found at öğrenim gördükleri bölüm, genel akademik not ortalama, haftalık serbest zaman, tesis yeterliliği ve yaşadıkları yer variables

University students; classes and the remaining time of the time they spend on vital needs, material and solve moral problems, socializing, sharing culture and knowledge and to improve, the concept of recreation in order to be healthy physically, spiritually and mentally and should benefit from the activities covered by this concept. In this way, students are considered both in the socio-cultural life will be easier for them to succeed in their professional lives. Therefore, they have the college-artistic-cultural sport and so on. recreational areas arrangements to meet the needs of students, recreational activities are considered to be essential to diversify.

Anahtar kelimeler: Üniversite Öğrencisi, Boş Zaman Engelleri, Boş Zaman Motivasyonu

Keywords: University Students, recreational motivation, recreational participation tendencies

TEZ ÖZETLERİ

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERE UYGULANAN AKUPRESİN SUSUZLUK ŞİDDETİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ THE EFFECT OF ACUPRESSURE APPLIED TO INDIVIDUALS RECEIVING HEMODIALYSIS TREATMENT ON SEVERITY OF THIRST AND QUALITY OF LIFE Alev YILDIRIM

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemş.
Doktora Tezi, Kasım 2016
Danışman: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Nursing, Nursing of Internal Med.
PhD. Thesis, November 2016
Supervisor: Prof. Dr. Sultan TAŞCI

ÖZ

Susuzluk ve ağız kuruluğu hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde en sık karşılaşılan sorunlar arasında yer almaktadır. Bu çalışma, kantitatif ve kalitatif olarak iki aşamada yürütülmüştür. Çalışmanın kantitatif aşaması, hemodiyaliz tedavisi alan bireylere 6 hafta süresince haftada üç kez CV-23, SJ-17, Kid-1 akupunktur noktalarına 15 dk süre ile uygulanan akupresin susuzluk şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü çalışma olarak yapılmıştır. Çalışmanın ikinci aşaması, çalışmaya katılmayı kabul eden müdahale grubundaki hastalarla akupres uygulaması öncesi ve sonrası, bireysel görüşme tekniği kullanılarak yapılandırılmış soru formu ile kalitatif çalışma olarak uygulanmıştır. Araştırma, bir il merkezindeki iki hemodiyaliz merkezinde, 30 kişi müdahale, 30 kişi plasebo grubu olmak üzere 60 hasta ile tamamlanmıştır. Çalışmada etik kurul onayı, bireylerden bilgilendirilmiş gönüllü olur ve kurum izinleri alınmıştır. Araştırmada veriler, hasta tanıtım formu, Visüel Analog Skala (VAS)-susuzluk skalası, Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği, akupres uygulama çizelgesi, müdahale ve plasebo grubu uygulama çizelgeleri kullanılarak toplanmıştır.

Müdahale grubundaki bireylere akupres uygulama protokolü doğrultusunda akupres uygulama aleti çalışır konumda, plasebo grubundaki bireylere alet çalışmaz konumda 6 hafta süresince, haftada üç kez her diyaliz seansında CV-23, SJ-17, Kid-1 akupunktur noktalarına toplam 15 dk süre ile akupres uygulaması yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, t testi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (Post-Hoc test: Bonferoni), karışık ölçümler için iki faktörlü Anova, Ki-kare, Pearson korelasyon analiz testleri kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir. Müdahale grubundaki bireylerin plasebo grubundakilere göre haftalık tükürük miktarındaki artış ve haftalık VAS susuzluk miktarındaki düşüşün anlamlı olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Müdahale ve plasebo grubu arasında 1. ve 6. hafta izlemdeki Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin mental komponent alt boyutundaki fark anlamlı ($p < 0.05$) diğer tüm alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$). Akupres uygulaması sonrası ağız kuruluğu ve susuzluğa yönelik hastalar, ağzı içinde rahatlama, hararete azalma, ağız içinde sulanma, salgı yoğunlaşması, ağız içinde damla damla akıntı, ağız kuruluğunda azalma olduğunu, kendilerini iyi hissettiklerini ve uygulamadan memnun olduklarını belirtmişlerdir.

Çalışma sonucunda CV-23, SJ-17, Kid-1 akupunktur noktalarına uygulanan akupresin, tükürük miktarını artırdığı, VAS susuzluk şiddetini azalttığı, yaşam kalitesinin mental komponent alt boyutu hariç diğer boyutlarını etkilemediği belirlenmiştir. Bu sonuca göre, hemodiyaliz hastalarında tükürük miktarını artırma ve susuzluk şiddetini azaltmada akupres bütünsel bir uygulama olarak hastalara önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz; akupres; susuzluk şiddeti; yaşam kalitesi; hemşirelik.

ABSTRACT

Thirst and dryness of the mouth are among the most common problems of individuals receiving hemodialysis treatment. This study was carried out in two ways: quantitative and qualitative. In quantitative phase, the study was carried out in a randomized-controlled way to define the effect of acupress on thirst intensity and quality of life, performed on CV-23, SJ-17 and Kid-1 acupuncture points for 15 min three times a week for 6 weeks in patients on hemodialysis. The second phase of the study was carried out as a qualitative study by using an individual interview technique and a semi-structured question form with the intervention group patients before and after the acupressure application who agreed to participate in the study. The study was completed in two hemodialysis centers in a province center with 60 patients in total: 30 in the intervention group and 30 in the placebo group. Ethics committee approval, informed consent from volunteers and institutional permissions were obtained for the study. The research data were obtained using patient introduction form, Visual Analog Scale (VAS)-thirst scale, Kidney Disease Quality of Life Scale, acupressure application chart, and application charts of intervention and placebo groups.

In line with the acupressure application protocol, acupressure was applied to individuals in the intervention group while the acupressure device was in operating state and to individuals in the placebo group while it was in non-operating state for a period of 15 minutes on CV-23, SJ-17 and Kid-1 acupuncture points during each dialysis session three times a week for 6 weeks. T test, variance analysis for the repeated measurements (Post-Hoc test: Bonferoni), two-factor ANOVA for mixed measurements, Chi-square test and Pearson's correlation analysis test were used in the evaluation of the data. In comparisons, $p < 0.05$ was considered to be significant. The weekly increase in the saliva amount and the weekly decrease in the VAS thirst level in the individuals from the intervention group compared to those from the placebo group were found to be significant ($p < 0.05$). In the 1st and the 6th week surveillances the difference between the intervention group and the placebo group in terms of the mental component sub-dimension of the Quality of Life scale was found to be significant ($p < 0.05$), the difference between all other sub-dimensions and averages of total scores was not found to be significant ($p > 0.05$). In reference to the dryness of the mouth and thirst, the patients reported that there is a decrease in thirst, relief in the mouth, dilution in the mouth, increase in salivation, dripping in the mouth and decrease in dryness of the mouth, and that they are satisfied with the application and they feel better after the acupressure application.

As a result of the study, it was determined that the acupressure applied to CV-23, SJ-17 and Kid-1 acupuncture points with the acupressure device increased the saliva amount, decreased the severity of VAS thirst and had no effect on other dimensions of the quality of life except the mental component sub-dimension. According to this result, to patients with hemodialysis the acupressure can be suggested as an integrated application that increases the amount of saliva and decreases the severity of thirst.

Keywords: Hemodialysis; acupressure; severity of thirst; quality of life; nursing.

SIÇAN OVERİNDEKİ İSKEMİ-REPERFÜZON HASARINDA YABAN MERSİNİNİN KORUYUCU ETKİSİ

PROTECTIVE EFFECT OF BILBERRY ON ISCHEMIA- REPERFUSION INJURY IN RAT OVARY
Özlem KARA

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2016
Danışman: Prof. Dr. Birkan YAKAN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Histology and Embryology
MSc Thesis, November 2016
Supervisor: Prof. Dr. Birkan YAKAN

ÖZ

Amaç: İskemi sonrasında meydana gelen doku ve organ reperfüzyon zararı, iskemi reperfüzyon (İ-R) hasarı olarak adlandırılmaktadır. Yaban mersininin ovaryan İ-R hasarı üzerindeki koruyucu etkisini gösteren herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada sıçan ovaryumundaki iskemi-reperfüzyon hasarında yaban mersininin koruyucu etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Toplam 48 adet Wistar-Albino cinsi dişi sıçan kullanılarak 5 grup oluşturuldu: Grup 1'e (Kontrol grubu) (n=8) ilaç verilmedi ya da herhangi bir işlem yapılmadı. Grup 2'ye (Yaban mersini kontrol grubu) (n=10) gavaj yoluyla tek doz 200 mg/kg yaban mersini verildi ve herhangi bir işlem yapılmadı. Grup 3 (İ-R grubu) (n=10): Herhangi bir ilaç verilmedi, 1 saat iskemi ve 2 saat reperfüzyon uygulandı. Grup 4 (İ-R öncesi yaban mersini grubu) (n=10): İskemiden 2 saat önce gavaj yoluyla tek doz 200 mg/kg yaban mersini verildi. Daha sonra 1 saat iskemi ve 2 saat reperfüzyon uygulandı. Grup 5 (İ-R sonrası yaban mersini grubu) (n=10): Önce 1 saat iskemi yapıldı. Gavaj yoluyla tek doz 200 mg/kg yaban mersini verildi ve sonra 2 saatlik reperfüzyon uygulandı. Bütün gruplarda sağ ovaryum dokusu cerrahi olarak çıkarıldı. Ovaryum doku örneklerinde ve kanda malondialdehit (MDA) düzeyleri ve superoksit dismutaz (SOD) ve katalaz (CAT) enzim aktiviteleri çalışıldı. Ovaryum doku örneklerinde TUNEL yöntemi kullanılarak DNA hasarı ve apoptozis değerlendirildi. Işık mikroskopu bulgularına göre histopatolojik değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Grup 3 diğer gruplarla karşılaştırıldığında ovaryum dokusunda ve kanda MDA düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksek, SOD ve CAT enzim aktiviteleri ise anlamlı şekilde daha düşük olarak bulundu (p<0.05). Histopatolojik incelemede, ovaryum dokusundaki hasar grup 5'te diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha yüksekti (p<0.05). Aynı şekilde grup 3'te diğer gruplara göre anlamlı bir şekilde daha yüksek DNA hasarı ve apoptozis saptandı (p<0.05).

Sonuç: Özellikle İ-R öncesinde yaban mersini verilen grupta (grup 4) biyokimyasal bulgular daha hafif ve histopatolojik hasar daha az olarak gözlenmiştir. Sonuç olarak, yaban mersini ovaryum İ-R hasarının önlenmesi ve kısa süreli tedavisinde etkili gibi görünmektedir.

ABSTRACT

Objective: Tissue and organ reperfusion damage that occurs after ischemia is called ischemia reperfusion (I-R) injury. There is no study demonstrating the protective effect of bilberry on ovarian IR injury. Therefore, it is aimed to evaluate the protective effect of bilberry on IR injury in rat ovary.

Materials and methods: A total 48 female Wistar-Albino rats were utilized to form five groups: Group 1 (control group)(n=8), neither drug was given was performed and nor procedure was performed. Group 2 (bilberry control group)(n=10), single dose 200 mg/kg bilberry was administered by gavage and no procedure was performed. Group 3 (I-R group)(n=10), no drug was given, 1-h ischemia and 2-h reperfusion was performed. Group 4 (bilberry before I-R group)(n=10), single dose 200 mg/kg bilberry was administered by gavage before ischemia. Then 1-h ischemia and 2-h reperfusion was performed. Group 5 (bilberry after I-R group)(n=10), first 1-h ischemia was performed. Single dose 200 mg/kg bilberry was administered by gavage and then 2-h reperfusion was performed. Right ovaries were surgically extirpated in all groups. In ovarian tissue samples, malondialdehyde (MDA) levels and enzymatic activities of superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT) were studied. In ovarian tissue samples, DNA damage and apoptosis were assessed by using TUNEL method. Histopathologic examination was performed by light microscopic findings.

Results: When group 3 was compared with another groups, MDA levels were significantly higher, enzymatic activities of SOD and CAT were found to be as significantly lower in ovarian tissue and blood (p<0.05). In histopathologic examination, ovarian tissue damage in the group 5 were significantly higher than other groups (p<0.05). Also, DNA damage and apoptosis were significantly higher in group3 than than other groups (p<0.05).

Conclusion: Biochemical findings were lower and histopathologic damage was less especially in bilberry before I-R group (group 4). In conclusion, bilberry seems to be effective in prevention of ovarian I-R and short-term treatment.

Anahtar kelimeler: Yaban mersini, iskemi-reperfüzyon, over, sıçan

Keywords: Bilberry, ischemia- reperfusion, ovary, rat

DENEYSEL HAYVAN MODELİNDE BMP ANTAGONİSTİ OLAN GREMLİNİN PULMONER HİPERTANSİYON HASTALIĞININ PATOLOJİSİNDEKİ ROLÜNÜN ARAŞTIRILMASI
INVESTIGATION OF THE ROLE OF BMP ANTAGONIST GREMLIN ON THE PATHOLOGY OF PULMONARY HYPERTENSION DISEASE IN EXPERIMENTAL ANIMAL MODEL
Gamze KARADAŞ DURSUN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
 Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
 Yüksek Lisans Tezi, Aralık 2016
 Danışman: Prof. Dr. Nurhan CÜCER

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
 Department of Medical Biology
 M.Sc. Thesis, Desember 2016
 Supervisor: Prof. Dr. Nurhan CÜCER

ÖZ

Amaç: Gremlin, Kemik Morfogenetik Protein (BMP)'lere bağlanarak ligandların hücre yüzey reseptörlerine bağlanmasına engel olan bir antagonist proteindir. Bu çalışmadaki hipotezimiz, İdiyopatik Pulmoner Arter Hipertansiyon (IPAH) vasküler hücrelerinde gremlinin BMP2 sinyali alternatif veya/birlikte VEGFR2 sinyal yolağı aracılığıyla anjiyogenezi ve proliferasyonu stimüle ettiğini göstermektedir. Çalışmamızın amacı Pulmoner Arter Hipertansiyonu (PAH) rat modelinde oluşturarak Gremlin ve VEGFR2 seviyelerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 48 adet Sprague Dawley cinsi erkek rat kullanıldı. İki gruba ayrılan ratlardan Grup 1 kontrol grubu olup normoksi şartları sağlandı. Grup 2 ise PAH grubu olup Sugem-5416 enjekte edilerek hipoksik şartlar altında çalışmayı tamamladı. Öncelikle kateterizasyon işlemi yapılarak pulmoner arter basınçları (PAB) ölçüldü. Her iki gruptan alınan akciğer ve kan örnekleriyle, mRNA ekspresyonu, western blot analizi ve immunohistokimyasal boyamalar yapılarak Gremlin ve VEGFR2 seviyeleri belirlendi. İstatistiksel analizler için JMP versiyon: 5.0.1.2 programı kullanıldı.

Bulgular: PAH rat modelinde PAB değerleri kontrollere göre yüksek bulundu [PAP mmHg, Ort±SS: PAH 19.03±1.77, kontrol 10.58±0.40, p=0.00012]. Gremlin mRNA ekspresyon seviyeleri PAH'lı ratlarda kontrollere göre anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0.05). VEGFR2 mRNA ekspresyon seviyeleri PAH ve kontroller karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark görülmedi. Plazma Gremlin seviyesi PAH'lı ratlarda kontrollere göre yüksek bulundu. Gremlin kan plazma seviyesi (ng/mL), [ortalama±standart sapma PAH 15.0 ± 2.1, kontrol 11.6 ± 2.8 p<0.01]. Plazma VEGFR2 ekspresyon seviyeleri PAH ve kontroller karşılaştırıldıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. [VEGF kan plazma seviyesi (ug/mL), ortalama±standart sapma PAH 78.2 ± 18.6, kontrol 63.9 ± 32.3 p=0.68]. Gremlin protein ekspresyonu PAH'lı ratlarda kontrollere göre artış gösterdiği görülürken VEGFR2 de bir fark gözlemlenmemiştir. İmmunohistokimyasal boyama ile damar lümeni üzerinde Gremlin ve VEGFR2 antikorları PAH ve kontrollerde relatif olarak gösterilmiştir.

Sonuç: Elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında Sugem 5416 PAH rat modeli VEGFR proteini bloke edildiğinde BMP antagonisti olan Gremlinin VEGFR2'den bağımsız olarak PAH'da yüksek bulunmasıdır. Bu durum pulmoner hipertansiyon hastalığının patolojisinde BMP antagonisti olan Gremlinin rolü olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: BMP, Gremlin, pulmoner arter hipertansiyonu (PAH), BMP antagonisti

ABSTRACT

Aim: Gremlin was an antagonist protein which inhibits ligands to bind cell surface receptors via binding Bone Morphogenetic Proteins (BMPs). In this study, our hypothesis is that in IPAH vascular cells gremlin stimulates angiogenesis or proliferation together with BMP2 signaling or alternative of BMP2 signaling via VEGFR2 signal pathway. Aim of our study was to create Pulmonary Arterial Hypertension (PAH) rat models and to assess Gremlin and VEGFR2 levels in created models.

Materials and Methods: In our study, 48 Sprague Dawley male rats were used. Rats were divided into two groups. Normoxic conditions were provided to Group 1, the control group. Sugem-5416 was injected to Group 2, PAH group, and Group 2 completed the study under hypoxic conditions. Initially, pulmonary arterial pressures (PAPs) were measured by catheterization. Gremlin and VEGFR2 levels were assessed by using mRNA expression, Western Blot Analysis and immunohistochemical staining with lung and blood samples which was taken from both groups. JMP version 5.0.1.2 program was used for statistical analyses.

Results: In PAH rat models, PAP scores were found higher compared to controls [PAP mmHg, m±SD: PAH 19.03±1.77, control: 10.58±0.40, p=0.00012]. Gremlin mRNA expression levels in PAH rat models were found significantly higher compared to controls (p=0.05). When expression levels between PAH rat models and controls were compared, a significant difference wasn't detected. In PAH rat models plasma Gremlin level was found higher compared to controls [Gremlin blood plasma level (ng/ml), mean±SD, PAH: 15.0±2.1, controls: 11.6±2.8, p=0.01]. When plasma VEGFR2 expression levels between PAH rat models and controls were compared, a statistically significant difference wasn't detected [VEGFR2 blood plasma level (ng/ml), mean±SD, PAH: 78.2±18.6, control:63.9±32.3, p=0,68]. While in Gremlin protein expression an increasement was shown in PAH rat models compared to controls, a difference wasn't detected in VEGFR2. In PAH and controls, Gremlin and VEGFR2 antibodies on vein lumens were shown relatively by immunohistochemical staining.

Conclusion: When the results which have gained are assessed, in PAH, BMP antagonist Gremlin is found higher independent from VEGFR2 since Sugem 5416 PAH rat models VEGFR is blocked. It is shown that in pathology of pulmonary hypertension disease, BMP antagonist Gremlin can have a role.

Keywords: BMP, Gremlin, pulmonary arterial hypertension (PAH), BMP antagonist.

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2016
Danışman: Prof. Dr. Güner KÜÇÜK BAYRAM

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Department of Histology and Embryology
M. Sc. Thesis, November 2016
Supervisor: Prof. Dr. Güner KÜÇÜK BAYRAM

ÖZ

.Bu çalışma, klasik klaudinler grubuna dahil, klaudin-1, -3 ve -4'ün bıldırcın akciğerlerinde varlığı ve lokalizasyonunu belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışmada 1, 5, 12, 30 ve 125 günlük her yaş grubundan 5 adet olmak üzere toplam 25 adet erkek bıldırcın akciğeri kullanıldı. Kesitler, akciğerlerin genel yapısının belirlenebilmesi için Crossman'ın üçlü boyaması ile boyandı. Bıldırcın akciğerlerinde, klaudin-1, -3 ve -4'ün lokalizasyonları Strept-Avidin Biotin Kompleks (Strept-ABC) peroksidaz immunohistokimyasal boyama yöntemi ile belirlendi. Yumurtadan çıkışın 1. gününden itibaren tüm yaş gruplarında tipik respiratorik epitelle örtülü olan sekonder bronş duvarı; hyalin kıkırdak parçacıkları, kas tabakası ve dıştan bağ doku ile sarılıydı. Kanatlı akciğerinin fonksiyonel bölümünü oluşturan tersiyer bronşların (parabronşlar), bıldırcın akciğer dokusunda gelişimin her döneminde sütun şeklinde uzandığı ve yassı epitel hücreleri ile örtülü olduğu belirlendi. Parabronşların duvarının atria'lerden dolayı odacıklara ayrıldığı görüldü. Sekonder bronşların, respiratorik epitelinin parabronşları örten yassı epitelle devam ettiği ve epitelin, granüler hücreler, yassı atrial hücreler ve yassı respiratorik hücrelerden oluştuğu görüldü. Tüm yaş gruplarında bıldırcın akciğerlerinde, klaudin-1 immunreaksiyonunun, sekonder bronşlarda epitel hücrelerinin apikal, lateral ve bazal membranları ile sitoplazmalarında kuvvetli pozitif olduğu belirlendi. Reaksiyonun şiddeti, epitel hücrelerinin lateral ve bazal yüzey membranlarında daha yüksekti. Klaudin-1 immunreaksiyonu, parabronş epitelinde, yassı atrial ve granüler hücrelerin sitoplazmaları ile yüzey membranlarında oldukça belirgindi. Tüm yaş gruplarında yassı atrial hücrelerin lateral membranlarındaki reaksiyonun daha yoğun olduğu gözlemlendi. Klaudin-3 immunreaksiyonunun, tüm yaş gruplarında sekonder bronşların epitel hücrelerinin hücre membranları ve sitoplazmasında yerleştiği görüldü. Sekonder bronşların prizmatik epitel hücrelerinin bazolateral ve lateral yüzeyleri ile apikal sitoplazmalarındaki reaksiyon oldukça yüksekti. Klaudin-4, sekonder bronşlarda epitel hücrelerinin sitoplazması ve bronş kasları sarkoplazmasında, parabronşlarda, yassı atrial hücreler ve atrial granüler hücrelerin sitoplazmasında, atrial kasların sarkoplazmasında kuvvetli reaksiyon gösterdi. Yumurtadan çıkışın 1., 5., 12., 30. günleri ve erişkin dönemdeki bıldırcın akciğerlerinde belirlenen klaudin-1, klaudin-3 ve klaudin-4 immunreaksiyonunun boyanma yoğunluğunun, yaşa bağlı olarak değişmediği görüldü.

ABSTRACT

This study was made to detect the presence and localization of claudin-1, -3 and -4 including in classical claudins group in quail lungs. A total of 25 male quail lungs, five from every group of 1, 5, 12, 30 and 125 days old quails, were used in the study. The cross-sections were stained with Crossman's three staining to be able to detect the general structure of the lungs. Strept-Avidin Biotin Complex (Strept-ABC) peroxidase immunohistochemical staining method was used for the determination of localization of claudin-1, -3 and -4 in quail lungs. Secondary bronchial wall covered with typical respiratory epithelium was surrounded by hyaline cartilage pieces, muscle layer and external connective tissue. It was detected that tertiary bronchia (parabronchia) constituting the functional section of poultry lung laid as a column in every part of the development in quail lung tissue and were covered with flat epithelial cells. It was observed that the parabronchial wall separated into chambers due to atria. It was also observed that secondary bronchia continued with flat epithelium covering respiratory epithelium parabronchia and epithelium was formed by granular cells, flat atrial cells and flat respiratoric cells. It was observed that the histological structure of lungs was the same in all age groups and there were changes in the lung structure due to development. In quail lung cross sections, it was detected that claudin-1 immunoreaction was strongly positive in all age groups in cytoplasm and surface membranes of pseudo multilayered prismatic epithelial cells of secondary bronchia. The severity of the reaction was more intense in lateral and basal surface membranes of epithelial cells. Claudin-1 localization was rather significant in flat atrial cells of parabronchial epithelium and cytoplasm of granular cells and surface membranes. It was noticed that severe reaction in all age groups was more common in lateral membranes of flat atrial cells. Claudin-3 localization was observed in cytoplasm and cell membranes of pseudostratified columnar epithelial cells of secondary bronchia in all age groups. Reaction was more intense in apical cytoplasm and basolateral and lateral surfaces of prismatic epithelial cells of secondary bronchia. Claudin-4 demonstrated severe reaction in the cytoplasm of pseudostratified columnar epithelial cells of secondary bronchia and bronchial muscle sarcoplasm, cytoplasm of flat atrial cells and atrial granular cells and the sarcoplasm of atrial muscles. It was observed that in quail lungs on 1, 5, 12 and 30th days of hatching and adult quail lungs, claudin-1, claudin-3 and claudin-4 immunoreaction staining intensity did not change depending on age.

Anahtar kelimeler: Bıldırcın, akciğer, klaudin, immunohistokimya.

Keywords: Quail, lung, claudin, immunohistochemistry.

TEZ ÖZETLERİ

ERKEK SPORCULARDA VÜCUT KOMPOZİSYONU VE SOMATOTİPLERİN İVMELENME HIZI ÜZERİNE ETKİLERİ THE EFFECTS OF BODY COMPOSITION AND SOMATOTYPES ON ACCELERATION SPEED IN MALE ATHLETES

İrfan MARANGOZ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Aralık 2016
Danışman: Doç.Dr. Yahya POLAT

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Physical Education and Sports
PhD Thesis, December 2016
Supervisor: Assoc. Prof. Yahya POLAT

ÖZ

.Bu çalışmanın amacı, erkek sporcularda vücut kompozisyonu ve somatotiplerin ivmelenme hızı üzerine etkilerinin belirlenmesidir. Somatotiplerin gruplara göre aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri; Endomorf grubu (n=20); yaş 20.95±2.80 yıl, boy 169.40±2.68 cm kilo 66.20±4.74 kg, Mezomorf grubu (n=20); yaş 20.60±3.15 yıl, boy 172.25±7.34 cm kilo 69.95±10.28 kg, Ektomorf grubu (n=20); yaş 19.40±1.46 yıl, boy 178.10±6.04 cm kilo 62.05±7.19 kg olan 18-30 yaş arasındaki elit sporcular üzerinde araştırma yapılmıştır.

Araştırmada ölçümler sonunda elde edilen veriler, Windows için SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Somatotiplerin vücut kompozisyonu verileri bakımından karşılaştırıldığında; boy değişkeninde, endomorfi ve ektomorfi arasında (p<0.001), mezomorfi ve ektomorfi arasında (p<0.05), vücut kitle indeksi değişkeninde, ektomorfi ve endomorfi arasında (p<0.001), ektomorfi ve mezomorfi arasında (p<0.001), vücut yağ yüzdesi değişkeninde, ektomorfi ve endomorfi arasında (p<0.001), endomorfi ve mezomorfi arasında (p<0.001), yağ kütle (kg) değişkeninde, ektomorfi ve endomorfi arasında (p<0.001), endomorfi ve mezomorfi arasında (p<0.001) ve yağsız kütle (kg) değişkeninde, endomorfi ve mezomorfi arasında (p<0.05) düzeyinde anlamlılık tespit edilmiştir. Yaş ve kilo değişkeninde somatotip grupları arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilmemiştir. Somatotiplerde en iyi ivmelenme test değerleri (sn) 0-5 m, 5-10 m, 10-15 m sıralaması; mezomorfi, ektomorfi ve endomorfi şeklinde tespit edilmiştir.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the effects of somatotypes and body composition on acceleration speed in male athletes. Each somatotype groups included 20 athletes. The study was performed with elite athletes aged between 18 and 30 years. Mean values of age, height, and body weight were determined for all somatotype groups. The mean ages of endomorph, mesomorph and ectomorph groups were 20.95±2.80, 20.60±3.15, and 19.40±1.46 years respectively. The mean heights of endomorph, mesomorph and ectomorph groups were 169.40±2.68, 172.25±7.34 and 178.10±6.04 cm respectively. The mean weights of endomorph, mesomorph and ectomorph groups were 66.20±4.74, 69.95±10.28, and 62.05±7.19 kg respectively.

Statistical analysis was performed by using SPSS ver 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Data were expressed as mean ± standard deviation for metric variables. A value of p<0.05 was accepted statistically significant.

Somatotypes were compared with data of body compositions of the subjects. A significant difference was found in height between endomorph and ectomorph (p<0.001), and mesomorph and ectomorph (p<0.05). We determined similar results when we compared with body mass index (p<0.001). Also there was a significant difference between the groups' ectomorph and endomorph (p<0.001), and endomorph and mesomorph (p<0.001) when we compared with body fat percentage, and fat mass variables. Endomorph and mesomorph groups were found statistically significant difference when we compared with fat free mass (p<0.05). There was no significant difference between the groups compared with age and weight. The test values of 0-5, 5-10 and 10-15 m were evaluated. We determined that the best acceleration values were sorted as mesomorph, ectomorph, and endomorph.

Anahtar kelimeler: Erkek sporcular, vücut kompozisyonu, somatotipler, ivmelenme

Keywords: Male athletes, body composition, somatotype, acceleration.

TEZ ÖZETLERİ

TAVUKLARDA MEDETOMİDİN-MİDAZOLAM-KETAMİN-SEVOFLORAN ANESTEZİK AJAN KOMBİNASYONLARININ KARDİORESPİRATORİK VE KARDİOPULMONER ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI EFFECTS OF MEDETOMIDINE- MIDAZOLAM-KETAMINE AND SEVOFLORANE ANAESTHETIC AGENT COMBINATION ON CARDIORESPIRATORICA AND CARDIOPULMONER SYSTEM IN CHICKEN Yıldırım ÇELİK

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner Cerrahi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, 2016
Danışman: Prof. Dr. Gültekin ATALAN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences,
Veterinary Department of Surgery
M. Sc. Thesis, 2016
Supervisor: Prof. Dr. Gültekin ATALAN

ÖZ

.Bu çalışmada preanestezik ajan olarak Medetomidin (MED)+Midazolam(MİD), induksiyon amacı ile Ketamin (KET), anestezi devamı için %2'lik Sevofloran(SEVO) Ayres T piece ile inhalasyon anestezi cihazı ile sağlandı. Uygulanan bu anestezi protokolü ile tavukların kardiorespiratorik ve kardiyopulmoner etkileri araştırıldı. İntramusküler(İM) MED(50 µg/kg)+ MİD(0,5mg/kg) aynı enjeksiyonda birleştirilerek uygulanmasının ardından 10.dk KET(25 mg/kg) enjekte edildi. KET uygulamasında 10.dk sonra %2'lik SEVO Ayres T piece ile inhalasyon anestezi yapıldı. MED+MİD ile KET uygulamasının 10. dk'ları ile SEVO verilmesinin 30. dk ve uyanma döneminde her bir tavuğun kalp atımı, solunum sayıları, vücut ısısı, anestezi dereceleri ve EKG bulguları tespit edildi. Vücut ısılarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş vardı($p<0,05$). Kalp atımlarında ve solunum sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş kaydedildi($p<0,05$). Kalp atımları MED+MİD sonrası azaldı ve sonrasında uygulanan KET ile arttı ve normal parametreler içinde seyretti. Klinik olarak refleks değerlendirilmede 0.dk ile diğer anestezi dönemlerinde belirgin farklılık gözlemlendi($p<0,05$). EKG bulgularında ST aralığında AÖ ile MED+MİD anestezisinin 10.dk arasında istatistiksel açıdan bir artış tespit edildi. Frekanslar AÖ-0 değeri ile karşılaştırıldığında diğer anestezi aralıklarında istatistiksel açıdan bir azalış vardı ve bu azalış anlamlı idi($p\leq 0,05$). EKG bulgularında genel bir taşikardi dışında olumsuz bir durum not edilmedi.

Sonuç olarak, MED+MİD+KET+SEVO anestezi kombinasyonunun tavuklarda fizyolojik değerlerde farklılığa yol açtığı fakat hayati bir tehlike oluşturmadığı görüldü. MED+MİD+KET+SEVO kombinasyonu ile tavuklarda devam eden güvenilir ve derin bir anestezi elde edilebilir.

ABSTRACT

Anesthesia study protocol consisted of medetomidine (MED)+midazolam (MİD) for preanesthetic agent, ketamine (KET) for induction and sevoflurane(SEVO) 2% inhalation agents with Ayres T piece device connected to anesthetic machine. Cardiorespiratoric and cardiopulmoner effects of the anesthesia in chicken were investigated. Following intrapectoral injection of MED(50 µg/kg)+ MİD(0,5mg/kg) together, 10 min later KET(25 mg/kg) was given intrapectoral muscles and anaesthesia maintained by 2% SEVO Ayres T piece device for 30 minutes. Heart-respiratory rate, cloacal temperature, clinical effects of anaesthetic drugs and ECG findings were recorded before anaesthesia (AÖ 0), anaesthesia intervals and reanimation period.

Compared to baseline value, a significant decrease in cloacal temperature, heart and respiratory rate were determined in anaesthesia intervals ($p<0.05$). Heart rate dramatically decreased following administration of MED+MİD injection and partly increased after KET application and reached near baseline value. There were significant differences for clinical reflexes evaluation between the baseline value and anaesthesia intervals ($p<0.05$). In ECG assessment, a significant increase was recorded between baseline value and 10 min after MED+MİD application ($p<0.05$). No abnormal findings were encountered in ECG assessment apart from tachicardia.

In conclusion, MED+MİD+KET and SEVO anaesthesia combination resulted in alteration in physiological parameters but not life-threatening effects. A smooth and reliable anaesthesia may be provided by MED+MİD+KET and SEVO anaesthesia.

Anahtar kelimeler: Medetomidin, midazolam, ketamin, sevoflorane, tavuk

Keywords: Medetomidine, midazolame, ketamine sevoflorane, chicken

**PROFESYONEL FUTBOLCULARDA İZOKİNETİK BACAK KUVVETİ İLE DENGE PERFORMANSI
BACAK HACMİ VE BACAK KÜTLESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN ISOKINETIC LEG STRENGTH AND BALANCE
PERFORMANCE LEG VOLUME AND LEG MASS IN PROFESSIONAL FOOTBALL PLAYERS
Zait Burak AKTUĞ**

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Aralık 2016
Danışmanlar: Doç. Dr. Çağrı ÇELENK

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Physical Education and Sports
PhD Thesis, December 2016
Advisors: Assoc. Prof. Çağrı ÇELENK

ÖZ

.Bu çalışmanın amacı profesyonel futbolcuların izokinetik bacak kuvveti ile statik-dinamik denge performansı, bacak hacmi ve bacak kütlesi arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Çalışmaya Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) 3. liginde oynayan 40 profesyonel futbolcu katılmıştır. Futbolcuların dominant ve nondominant bacak konsantrik ekstensiyon ve fleksiyonu 60°s^{-1} , 180°s^{-1} ve 300°s^{-1} açısal hızlarda izokinetik dinamometre ile statik ve dinamik denge performansları izokinetik denge sistemi ile değerlendirilmiştir. Futbolcuların bacak hacimleri Frustum yöntemi, bacak kütleleri Hanavan yöntemi ile tespit edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket programına girildikten sonra izokinetik bacak kuvveti ile statik-dinamik denge performansı, bacak hacmi ve bacak kütlesi arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir.

Çalışmada 60°s^{-1} ve 180°s^{-1} açısal hızlarda quadriceps kas kuvveti ile statik ve dinamik denge arasında negatif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0.05$, $p<0.001$). 60°s^{-1} açısal hızda quadriceps kas kuvveti ile bacak hacim ve bacak kütle arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$, $p<0.001$). 60°s^{-1} ve 180°s^{-1} açısal hızlarda nondominant bacak hamstring kas kuvveti ile bacak kütle ve bacak hacim arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0.05$, $p<0.001$). 60°s^{-1} açısal hızda dominant bacak quadriceps ve hamstring kas kuvvetleri ile bacak hacim ve bacak kütle arasında, 180°s^{-1} ve 300°s^{-1} açısal hızlarda dominant bacak quadriceps ve hamstring kas kuvvetleri ile bacak hacim arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$, $p<0.001$).

Sonuç olarak sportif performansın önemli bileşenlerinden olan denge performansının bacak kas kuvvetinin artması ile geliştirilebileceği, bacak hacim ve bacak kütledeki artışın bacak kas kuvvetinde de artış meydana getirdiği bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları neticesinde, izokinetik bacak kuvveti, denge performansı, bacak hacmi ve bacak kütlelerinin birbirleri ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the relationship between isokinetic leg strength and static-dynamic balance performance, leg volume and leg mass of football players.

Into the study, 40 professional football players who were playing in Turkey Football Federation (TFF) 3rd league were included. Dominant and non-dominant leg concentric extension and flexion of the football players were evaluated using isokinetic dynamometer at 60°s^{-1} , 180°s^{-1} and 300°s^{-1} angular velocities, and static and dynamic balance performances of the players were evaluated using isokinetic balance system. Leg volume of the football players were determined with Frustum method, and their leg mass was determined with Hanavan method. After entering obtained data into SPSS statistical software, the relationships between isokinetic leg strength, and static-dynamic balance performance, and leg volume and leg mass were determined with Pearson correlation analysis.

In the study, negative significant difference was determined between quadriceps muscle strength and static and dynamic balance at 60°s^{-1} and 180°s^{-1} angular velocities ($p<0.05$, $p<0.001$). Positive significant relationship was also determined between non-dominant leg hamstring muscle strength and leg mass and leg volume at 60°s^{-1} and 180°s^{-1} angular velocities ($p<0.05$, $p<0.001$). Positive significant relationships were also found between dominant leg quadriceps and hamstring muscle strength and leg volume and leg mass at 60°s^{-1} angular velocity, and between dominant leg quadriceps and hamstring muscle strength and leg volume at 180°s^{-1} and 300°s^{-1} angular velocities ($p<0.05$, $p<0.001$).

Consequently, it was concluded that balance performance as one of the important components of sportive performance was found to be possible to be developed through the increase at leg muscle strength, and the increase at leg volume and leg mass could cause increase at leg muscle strength. As result of our study's findings, it was revealed that isokinetic leg strength, balance performance, leg volume and leg mass had a positive relationship between each other

Anahtar kelimeler: Futbol; İzokinetik kuvvet; Denge; Bacak hacim; Bacak kütle

Keywords: Football; Isokinetic strength; Balance; Leg volume; Leg Mass