

2013 YILI MEZUNLARI

TEZ ÖZETLERİ (I)

ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN VE OLMAYAN HASTALARDA DENTOİSKELETSEL YAPILARIN 3 BOYUTLU KONİK IŞINLI TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Faruk İzzet UÇAR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Ortodonti Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Şubat 2013

Danışman: Doç. Dr. Sabri İlhan RAMOĞLU

ÖZET

Oral kavite genetik ve çevresel faktörlerin dengesi ve bunların etkileşimleri ile şekillenmektedir. Bu bölgedeki bir dengesizlikte dentisyon etkilenecek transversal uyumsuzluk oluşabilmektedir. Bu çalışmanın amacı tek ve çift taraflı çapraz kapanış hastalarının konik ışınli bilgisayarlı tomografi filmlerinde (KIBT) dil, palatal hacim ve palatal yüzey alanı, dil sert damak mesafesi, üst birinci molar, ikinci premolar ve birinci premolar hizasında kesit alanları, internasal genişlik, molar, ikinci premolar ve birinci premolar seviyede maksiller ve mandibular genişlik, palatal derinlik, alt, üst molar ve premolar dişlerin aksiyal eğimleri ve havayolu hacimlerini ölçmek ve bu ölçümleri tek ve çift taraflı çapraz kapanışı olan ve çapraz kapanışı olmayan hastalar ile karşılaştırmaktır. Bu retrospektif arşiv çalışması kapsamında, yumuşak doku ve kranyofasiyal yapıları net olarak gözlenen 927 hastadan dahil etme kriterlerine uygun 92 hastanın konik ışınli bilgisayarlı tomografi görüntüleri seçildi. Tek taraflı çapraz kapanış grubu yaş ortalaması 17,91 yıl olan 30 hastadan (18 kız, 12 erkek), çift taraflı çapraz kapanış grubu yaş ortalaması 17,10 yıl olan 30 hastadan (17 kız, 13 erkek) ve çapraz kapanışı olmayan kontrol grubu yaş ortalaması 17,58 yıl olan 32 hastadan (18 kız, 14 erkek) oluşturuldu. KIBT görüntüleri üzerinde dil, palatal hacim, palatal yüzey alanı, üst birinci molar, ikinci premolar ve birinci premolar hizasında koronal kesit alanı, posterior dişlerin bukkolingual eğimleri ve nazofaringeal ve orofaringeal havayolu hacimleri ölçüldü ve tek taraflı, çift taraflı çapraz kapanış ve kontrol grupları arasında karşılaştırıldı. Hastalarda cinsiyete göre tüm parametrelerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi yapıldı. Gruplar arası farklılıkların karşılaştırılması için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapıldı. Farklılıkların belirlenmesi ve çoklu karşılaştırmalar için post hoc LSD testi yapılmıştır. P değeri 0,05 den küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Cinsiyetler arasında grup içi karşılaştırmalarda dil, maksiller, mandibular, dental ve havayolu ölçümlerinde bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). ANOVA testine göre palatal hacim, palatal yüzey alanı, dil sert damak mesafesi, üst birinci molar, ikinci premolar ve birinci premolar hizasındaki koronal kesit alanı, internasal genişlik, molar, ikinci ve birinci premolar seviyede maksiller genişlik, alt molar seviyede mandibular genişlik ve nazofaringeal havayolu hacim değerlerinin çapraz kapanıştan etkilendiği bulunmuştur ($p<0,05$). Çoklu karşılaştırmalarda dil hacmi tek taraflı çapraz kapanış grubunda kontrol grubuna göre düşük bulundu. Bununla beraber palatal hacim ve palatal yüzey alanı kontrol grubunda büyük bulunmuştur. Dil sert damak mesafesi kontrol grubunda daha küçük bulunmuştur ($p<0,05$). Koronal kesit alanları incelendiğinde çapraz kapanış grupları arasında bir farklılık bulunmazken, kontrol grubu daha büyük bulunmuştur. İnternasal genişlik tek ve çift çapraz kapanış grupları arasında bir fark yok iken kontrol grubunda daha büyük bulunmuştur ($p<0,05$). Tek taraflı ve çift taraflı çapraz kapanış grubunda maksillanın kontrol grubuna göre dar olduğu tespit edilmiştir. Tek taraflı ve çift taraflı çapraz kapanış grupları karşılaştırıldığında molar ve ikinci premolar seviyede bir fark yok iken birinci premolar seviyede çift taraflı çapraz kapanış grubundaki darlığın daha fazla olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Mandibular genişlik incelendiğinde molar seviyede çapraz kapanış grupları daha geniş iken ($p<0,05$) ikinci ve birinci premolar seviyede bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Palatal derinlik çift taraflı çapraz kapanış ve kontrol grubunda benzer bulunmuşken tek taraflı çapraz kapanış grubunda diğer gruplardan daha küçük bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar karşılaştırıldığında alt ve üst molar ve premolar dişlerin eğimleri arasında bir farklılık gözlenmezken ($p>0,05$) yalnızca üst birinci molar dişlerin çift taraflı çapraz kapanış grubunda bukkale eğimli olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Nazofaringeal havayolu hacmi çift taraflı çapraz kapanış grubunda diğer gruplara göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Konik ışınli bilgisayarlı tomografi; çapraz kapanış; dil; palatal; havayolu; aksiyal inklinasyon; koronal kesit alanı.

COMPARISON of DENTOSKELETAL STRUCTURES of POSTERIOR CROSS BITE and NON CROSS BITE PATIENTS in 3 DIMENSION with CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Faruk İzzet UÇAR

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Orthodontics

Ph.D. Thesis, February 2013

Supervisor: Associate Prof. Dr. Sabri İlhan Ramoğlu

ABSTRACT

Oral cavity is formed by balance between the genetic and epigenetic factors and relationships. Dentition is affected by an irregularity in this region and transversal discrepancy might occur. The purpose of this study was to evaluate tongue, palatal volume and palatal surface area, tongue hard palate distance, coronal slices in the upper first molar, second premolar and first premolar levels, internasal width, molar, maxillary and mandibular width on the second and first premolar levels, palatal depth, axial inclination of the maxillary and mandibular molars and premolars and airways and then compare these measurements in unilateral and bilateral cross bite and non cross bite patients.

Within the scope of this retrospective archive, a clear vision of soft tissue and craniofacial structures observed in the 927 patients clearly meet the inclusion criteria, cone-beam computed tomography (CBCT) images of 92 patients were selected. The unilateral cross bite group consisted of 30 patients (18 girls and 12 boys) with a mean age of 17.91 years, bilateral cross bite group 30 patients (17 girls and 13 boys) with a mean age of 17.10 years and non cross bite group 32 patients (18 girls and 14 boys) with a mean age of 17.58.

On the CBCT images, tongue, palatal volume, palatal surface area, coronal slices in the upper first molar, second premolar and first premolar levels, buccolingual inclination of posterior teeth and nazopharyngeal and oropharyngeal airway volumes were measured and compare among the unilateral, bilateral cross bite and control groups.

Independent sample t test was used to evaluate the all parameters comparisons in genders. One way variance analysis (ANOVA) was used to compare group's differences. To detect the differences and multiple comparison post hoc LSD test was used. When the P value was less than 0.05, the statistical test was determined as significant.

Intra group comparisons of groups tongue, maxillary, mandibular, dental airway measurements were not affected by gender ($p>0.05$).

According to the ANOVA, palatal volume, palatal surface area, tongue hard palate distance, coronal slice surface on the upper first molar, second premolar and first premolar levels, internasal width, maxillary width on the molar, second and first premolar levels, mandibular width on lower molar levels and nasopharyngeal airway volume measurements were affected by the cross bite ($p<0.05$).

According to the multiple comparisons, it was found lower tongue volume on the unilateral cross bite than control group. Besides, greater palatal volume and palatal surface area were found in the control group. Tongue hard palate distance was lower in control group ($p<0.05$). When coronal slice areas were examined, there is no significant difference between the cross bite groups but it was found greater in control group. In the unilateral and bilateral crossbite groups the maxilla was found to be narrow compared to the control group. The comparison of unilateral and bilateral crossbite group, While there was no difference in levels of molar and second premolar, bilateral crossbite group was more narrow than unilateral side crossbite group on the level of first premolar ($p<0.05$). When mandibular width analyzed, on the level of the molar, crossbite groups were wider ($p<0.05$) but no difference found between the second and first premolars level ($p>0.05$). Palatal depth was found similar in the control and bilateral crossbite groups but crossbite group was lower than that in the other groups ($p <0.05$). There is no difference upper and lower molar and premolar inclination when groups compare ($p>0.05$). Only the upper first molar tooth inclined buccally in bilateral crossbite group ($p<0.05$). Lower nasopharyngeal airway volume was found in the bilateral cross bite group than the other groups statistically.

Keywords: Cone beam computed tomography; cross bite; tongue; palatal; airway; axial inclination; coronal slice area.

KÖPEKLERDE DİÜRETİK TEDAVİ ÜZERİNDE DOPAMİN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Abdullah TAŞKIRAN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Veteriner Cerrahi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2013

Danışman: Doç. Dr. Murat KİBAR

ÖZET

Bu çalışmada, Doppler ultrasonografi yardımıyla idrar kesesi çaplarının değerlerinin tespit edilerek, köpeklerde değişik hastalıkların tedavisinde kullanılan furosemid'in tek başına ve düşük dozlarda böbrekler üzerinde kendi özgü etkileri olan dopamin ile birlikte kullanılmasının diürezis etkilerinin araştırılması ve varsa bu etkilerin istatistiki olarak anlamlı olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Çalışmanın materyalini, melez, 1 ile 5 (2,45±1,1) yaş arasında ve ağırlıkları 16 ile 33 kg (26,8 ±6,3) arasında değişen, 5'i erkek ve 5'i dişi 10 köpek oluşturdu. Gurup 1'deki (10 adet) köpeklere 3 cc. serum fizyolojik (% 0,9 NaCl) iv uygulandı; Gurup 2'deki (10 adet) köpeklere 1 mg/kg, intramuskuler (İM) furosemid (Durenyl, Provet A.Ş., İstanbul); Gurup 3'deki (10 adet) köpeklere 30 dk. süreyle dopamin (Giludop amp, Solvay Pharmaceuticals GmbH, Germany) intravenöz (İV) 5 µg/kg/dk dozunda verilirken, bu uygulamanın 15. dakikasında 1 mg/kg, im furosemid birlikte uygulandı.

Sonuç olarak, diüretik etkisiyle kliniklerde sık kullanılan furosemid'in tek başına ve dopamin ile kombine olarak kullanılarak diürezis miktarının arttırılabileceği; bu diürezisin idrar kesesinin 2-D ultrasonografik muayenesi ile değerlendirilebileceği; bu uygulama sırasında dopaminin dilüe edilerek kullanılmasının ve klinik uygulama sırasında infüzyon hızının takip edilmesinin olası komplikasyonlara zamanında müdahale için gerekli olduğu kanısına varıldı.

Anahtar kelimeler: Diüretik, Dopamin, İdrar Kesesi, Tedavi, Köpek.

INVESTIGATION OF EFFECTIVE OF DOPAMINE ON DIURETIC TREATMENT IN DOGS

Abdullah TAŞKIRAN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Veterinary Surgery

M.Sc. Thesis , January 2013

Supervisor: Doç. Dr. Murta KİBAR

ABSTRACT

In this study, values of the diameters of the urinary bladder were determined with Doppler ultrasonography. The aim of this study was to use furosemid in the treatment of various diseases in dogs alone and with low doses of dopamine to see the effect on the kidneys.

In the study, 5 male and 5 female being a total of 10 cross-breed dogs, which were 1-5 (2.45 ± 1.1) years old and weighing 16-33 kg (26.8 ± 6.3) were used. 3 cc. 0.9% NaCl IV was given to group I dogs, and 1 mg / kg, intramuscular (IM), furosemide (Durenyl, Provet AS, Istanbul) was applied to the group 2 dogs. Animals in Group 3 received Dopamine (Giludop amp, Solvay Pharmaceuticals GmbH, Germany) intravenously (IV) for 30 minutes with 5 µg/kg/min dosage. In the 15th minute of this period Furosemide was also applied to the group 3 dogs with 1 mg/kg dosage IM.

As a result, the diuretic effect commonly used in clinics using furosemid alone and in combination with dopamine help increase the amount of diuresis.

Keywords: Diuretic, Dopamin, Urinary Bladder, Treat, Dog.

**KÖPEKLERDE FARKLI DİÜRETİK UYGULAMALARDA BÖBREK ULTRASON
BULGULARININ ARAŞTIRILMASI**

Şerif Tuğrul KUNT

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Veteriner Cerrahi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2013

Danışman: Doç. Dr. Murat KİBAR

ÖZET

Bu çalışmada, ultrasonografik muayene ile, furosemid ve furosemid+dopamin kombinasyonunun diüretik etkinliğinin korteks, medulla ve pelvis renalis boyutlarında ve böbrek hacminde meydana getirdiği değişimin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın materyalini, melez 1 ile 5 ($2,45 \pm 1,1$) yaş arasında ve ağırlıkları 16 ile 33 kg ($26,8 \pm 6,3$) arasında değişen, 5'i erkek ve 5'i dişi 10 köpek oluşturdu. Bu köpeklerin tümü grup I-II ve III'ü oluşturacak şekilde farklı zamanlarda muayeneye tabi tutuldu. Grup I'deki köpeklere 3 cc. serum fizyolojik (%0,9 NaCl) İV; grup II'deki köpeklere 1 mg/kg, intramuskuler (İM) furosemid (Durenyl, Provet A.Ş., İstanbul) uygulandı. Grup III'deki hayvanlara ise 30 dk. süreyle dopamin (Giludop amp, Solvay Pharmaceuticals GmbH, Germany) intravenöz (İV) 5 µg/kg/dk dozunda 30 dk. verilirken, bu uygulamanın 15. dakikasında 1 mg/kg, İM furosemid birlikte uygulandı.

Sonuç olarak, diüretik etkinliği için kullanılan furosemid ve furosemid+dopamin kombinasyonu böbrek boyutları üzerinde istatistiki olarak anlamlı olmayan artışa neden oldu, ancak kontrol grubu ile furosemid+dopamin grubu böbrek hacim değerleri arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulundu.

Anahtar kelimeler: Böbrek, Ultrasonografi, Furosemid, Dopamin, Köpek.

**ÜLKEMİZDE TENİSÇİLERİN SPOR TİF GELİŞİM İHTİYAÇLARININ
KARŞILANMASINA YÖNELİK SPOR KULÜPLERİ VE TESİSLERİNİN
YETERLİLİK DURUMLARININ İNCELENMESİ**

Mesut ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Abdusselam KÖSE

ÖZET

Ülkemizdeki tenis kulüpleri ve bünyesinde tenis faaliyetlerinin de yürütüldüğü spor kulüplerinin fiziki ve teknik donanım ile yönetici, personel ve organizasyonel faaliyetlerin gününüz şartlarında çağa uygunluğunun ve yeterlilik durumunun mevcudiyeti, aynı zamanda mevcut tesislerin ihtiyaçlara ne derecede karşılık verebildiği ve spor işletmeciliği adına ilgi, teşvik, iletişim, halkla ilişkiler ve yönetsel verimlilik gibi uygun mesleki davranışların, hangi düzeyde olduğu, planlama, organizasyon ve denetim gibi yönetim ve işletmenin temel unsurları ile spor tesislerinin planlanması, yapılması ve geliştirilmesi gibi fiziki çalışmaların da hangi boyutlarda olduğu bu çalışma ile sunulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın evrenini; ülkemiz genelinde bünyesinde tenis branşına yönelik faaliyetlerde bulunan spor kulüpleri ve tenis kulüplerindeki lisanslı antrenör ve sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; ülkemiz genelindeki her bölgeden bünyesinde tenis branşına yönelik faaliyetlerde bulunan ve rastgele seçilen toplamda 25 kulüp ve bu kulüplerin bünyesinde faaliyet gösteren lisanslı 82 antrenör ve 327 sporcudan oluşan toplamda 409 kişi oluşturmaktadır. Anket yöntemiyle elde edilen bulgular SPSS 17,0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, erkek katılımcıların ağırlıkta ve yüksekokul mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Araştırma 18-45 yaş aralığındaki lisanslı antrenör ve sporcuların katılımı ile sağlanmıştır. Aynı zamanda ülkemizdeki tenis kulüplerinin fiziki, teknik, yönetsel ve organizasyonel yeterliliklerine ilişkin katılımcıların görüş dağılımları incelendiğinde, genel anlamda kulüplerin fiziki ve teknik alt yapılarını büyük oranda gerçekleştirdikleri, ancak bazı durumlarda fiziki ve teknik donanıma ilişkin aksaklık ve yetersizliklerin yaşandığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda kulüplerdeki yönetici ve personellerin büyük çoğunluğunun mesleki eğitimlerini almış, katılımcıların istek ve ihtiyaçlarını büyük oranda karşılayabilecek düzeyde ve yeterlilikte kişilerden oluştuğu görülmektedir. Ancak yönetici ve personellerin yeterliliklerine ilişkin bulgularda azda olsa bu konuda yetersizliklerin olduğu katılımcı görüşlerinden anlaşılmaktadır. Aynı zamanda anket maddelerine cinsiyet ve konuma göre farklı cevaplarında verildiği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Tenis Tesisi, Kort Yönetimi, Tenis Oyuncuları, Spor Yöneticisi

INVESTIGATION OF THE SUFFICIENCY OF SPORTING CLUBS AND FACILITIES TO MEET THE SPORTIVE DEVELOPMENTAL NEEDS OF THE TENNIS PLAYERS IN OUR COUNTRY

Mesut ŞAHİN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department Of Sport Management

M.Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Assist. Prof. Abdusselam KÖSE

ABSTRACT

Tennis activities are carried out in our country, tennis clubs and sports clubs within the physical and technical hardware and administrative, personnel and organizational conditions, age appropriateness and adequacy status of activities in the presence of your day, but also to what extent the existing provision of facilities able to provide the needs and interests in the name of sports management, incentives, communication, appropriate professional behavior, such as public relations and administrative efficiency, which is at the planning, organization and control with the basic elements of sports facilities as well as management and business planning and development, such as to what size is the physicalwork will be presented in this study.

The study population in our country provides on-site activities for the branch of tennis coaches and athletes in sports clubs and tennis clubs are licensed. The sample of our country around the tennis industry in each region, with activities related to on-site and randomly selected a total of 25 professional clubs, and these clubs operating under 409 participants total, is composed of 82 coaches and 327 athletes. The findings of the survey method were analyzed using SPSS 17.0 software. Data, descriptive statistical methods (number, percentage, mean, standard deviation) were used.

According to the findings of the study, male participants observed that the majority of weight and college graduates. Licensed coaches and athletes between the ages of 18-45 with the participation of the research are provided. At the same time, in our country, tennis clubs, physical, technical, managerial and organizational vision for the competence of the participants were evaluated, in general, the physical and technical infrastructure of clubs perform a large extent, but in some cases, faults and shortcomings experienced on the physical and technical equipment is understood. At the same time the vast majority of clubs manager and his staff have received professional training, largely to satisfy the wants and needs of the participants and competent individuals were seen. However, if slight signs for the competence of managers and personnel deficiencies in this regard is understood that the views of participants. At the same time, by location, gender and the different items of the questionnaire responses were given.

Keywords: Tennis Facility, Court Management, Tennis Players, Sports Manager

**INVESTIGATION OF KIDNEY ULTRASOUND FINDINGS
IN DIFFERENT DIURETIC APPLICATION IN DOGS**

Şerif Tuğrul KUNT

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Veterinary Surgery

M.Sc. Thesis , January 2013

Supervisor: Doç. Dr. Murat KİBAR

ABSTRACT

In this study, the furosemide and furosemide + dopamine combination's activity in renal cortex, medulla, size of the renal pelvis and kidney were investigated with ultrasound examination.

In the study, 5 male and 5 female, a total of 10 mix breed dogs, aged between 1 and 5 (2.45 ± 1.1) years and weighed between 16 and 33 kg (26.8 ± 6.3) were used. 3 cc. 0.9% NaCl IV was given to group I dogs, and 1 mg / kg intramuscular (IM) furosemide (Durenyl, Provet AS, Istanbul) was applied to the group 2 dogs. Animals in Group 3 were given Dopamine (Giludop amp, Solvay Pharmaceuticals GmbH, Germany) for 30 minutes with 5 mcg/kg/min by intravenous dose. In the 15th minute of this period Furosemide was applied to group 3 dogs with 1 mg/kg dosage IM.

As a result, the use of furosemide and furosemide + dopamine combination caused an increase in kidney size which was not statistically significant. But a statistically significant difference was found about kidney size and renal volume for the control group and the group which was applied with furosemide + dopamine.

Keywords: Kidney, Ultrasonography, Furosemide, Dopamine, Dog

DENEYSEL OLUŞTURULAN DİYABET VE PERİODONTİTİSTE PROPOLİSİN ALVEOLER KEMİK YIKIMI VE PLAZMA SİTOKİN DÜZEYİNE ETKİSİ

Cüneyt Asım ARAL

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Periodontoloji Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Aralık 2012

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Servet KESİM

ÖZET

Periodontitis ve diabetes mellitusun ikisi de sistemik inflamasyona neden olabilen inflamatuvar hastalıklardır ve karşılıklı olarak birbirlerinin şiddetini etkileyebilirler. Bu çalışmanın amacı ratlarda ligatürle oluşturulmuş periodontitis ve / veya streptozotosin ile oluşturulmuş diyabetin ve sistemik propolis tedavisinin: 1) plazma IL-1 β , TNF- α ve MMP-8 seviyelerine; 2) ve alveolar kemik kaybı, kilo kaybı ve kan glukoz düzeylerine etkilerini incelemektir.

Hayvanlar eşit sayıda 7 deney grubuna ayrılmıştır: 1) Negatif-Kontrol (NK), 2) Periodontitis (P), 3) Diyabet (D), 4) Diyabet + Periodontitis (DP), 5) Periodontitis + Propolis 100 mg/kg (P100), 6) Diyabet + Propolis 100 mg/kg (D100), 7) Diyabet + Periodontitis + Propolis 100 mg/kg (DP100). Periodontitis maksiller 1. molar dişlere ligatür yerleştirilmesiyle, diyabet ise streptozotosin enjeksiyonu ile oluşturuldu. 21. günde plazma elde edilerek sitokin ve MMP-8 seviyelerinin incelenmesi için ELISA analizi yapıldı. Alveolar kemik kaybının ölçümü için histomorfometrik analiz kullanıldı.

NK grubuna kıyasla tüm gruplarda daha fazla alveolar kemik kaybı izlendi ($p < 0.05$). DP grubu D grubuna ($p < 0.05$) ve P grubuna ($p > 0.05$) kıyasla daha fazla kemik kaybı gösterdi. P100 ve DP100 grupları arasında fark bulunmazken ($p > 0.05$), her iki grupta da D100 grubuna göre daha fazla kemik kaybı gözlemlendi ($p < 0.05$). Tedavi olan ve olmayan gruplarda kemik kaybı açısından anlamlı fark sadece P ile P100 grupları arasında izlendi ($p < 0.05$). DP ve D gruplarının kan glukoz düzeyleri P grubuna göre daha yüksekti ($p < 0.05$) ve tedavi grupları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). Plazma IL-1 β , TNF- α ve MMP-8 seviyeleri gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark göstermedi ($p > 0.05$). Deney süresince izlenen kilo kaybı ile plazma TNF- α arasında korelasyon bulundu ($r=-0.275$, $p=0.040$).

Deneysel oluşturulan periodontitis ve diyabette plazma IL-1 β ve MMP-8 seviyeleri deney grupları arasında istatistiksel anlamlı değişiklik izlenmedi. Plazma TNF- α seviyeleri gruplar arasında anlamlı fark oluşturmazken, streptozotocin ile oluşturulmuş kontrolsüz diyabette görülen kilo kaybı ile ters korelasyon gösterdi. Propolis tedavisi ligatürle oluşturulan periodontitiste görülen alveolar kemik kaybını azalttı, fakat sadece streptozotocin ile oluşturulan diyabette (D grubu) görülen periodontal kemik kaybına etki göstermedi.

Anahtar kelimeler: Periodontitis; diabetes mellitus; alveolar kemik kaybı; sitokin; matriks metalloproteinaz-8; propolis

THE EFFECTS OF PROPOLIS ON PLASMA PROINFLAMMATORY CYTOKINE LEVELS AND ALVEOLAR BONE LOSS IN EXPERIMENTAL PERIODONTITIS AND DIABETES MELLITUS

Cüneyt Asım ARAL

Erciyes University, Institute of Health Sciences

Department of Periodontology

Doctorate Thesis, December 2012

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Servet KESİM

ABSTRACT

Periodontitis and diabetes mellitus are both inflammatory diseases that can contribute to systemic inflammation and may reciprocally affect the severity of the other. The aim of this study was to evaluate the effects of ligature-induced periodontitis and / or streptozotocin-induced diabetes and systemic anti-inflammatory propolis treatment on 1) plasma levels of IL-1 β , TNF- α and MMP-8; 2) and alveolar bone loss, weight loss and plasma levels of glucose.

Fifty-six Wistar rats were divided equally into seven groups: 1) Negative-Control (NC), 2) Periodontitis (P), 3) Diabetes (D), 4) Diabetes + Periodontitis (DP), 5) Periodontitis + Propolis 100 mg/kg (P100), 6) Diabetes + Propolis 100 mg/kg (D100), 7) Diabetes + Periodontitis + Propolis 100 mg/kg (DP100). Periodontitis was induced by ligature placement and diabetes was induced by streptozotocin injection. On day 21 plasma was obtained for analysis using ELISA. Alveolar bone loss was evaluated using histomorphometric analysis.

All groups showed significantly more alveolar bone loss compared to NC ($p < 0.05$). DP showed greater bone loss compared to D ($p < 0.05$), and P ($p > 0.05$). There was no statistically difference between P100 and DP100 ($p > 0.05$) and they showed significantly more bone loss compared to D100 ($p < 0.05$). A significant difference in bone loss was found only between P100 and P ($p < 0.05$) between treatment and non-treatment groups. DP and D showed greater blood glucose values compared to P ($p < 0.05$) and there were no significant differences between treatment groups ($p > 0.05$). Plasma IL-1 β , TNF- α and MMP-8 levels were not significantly different between groups ($p > 0.05$). A correlation was found between weight change and TNF- α ($r=-0.275$, $p=0.040$).

Plasma IL-1 β and MMP-8 levels showed no statistically significant changes in experimental periodontitis and diabetes. Plasma TNF- α showed no statistically significant changes among groups, however there was a negative correlation between plasma TNF- α levels and weight loss that was seen at the onset of uncontrolled diabetes mellitus. Propolis treatment reduced alveolar bone loss in ligature induced periodontitis, however did not affect alveolar bone loss that was seen in streptozotocin-induced diabetes mellitus.

Keywords: Periodontitis; diabetes mellitus; alveolar bone loss; cytokines; matrix metalloproteinase-8; propolis

**DENEYSEL KETOZİS OLUŞTURULAN KOYUNLARDA PARENTERAL LİPİT
EMÜLSİYONLARININ TEDAVİ EDİCİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Reyda ŞIKLAROĞLU KIYICI
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Doktora Tezi, Aralık 2012
Danışman: Prof.Dr. Vehbi GÜNEŞ

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı; yem sınırlaması yapılarak ve phlorizin enjekte edilerek deneysel ketozis oluşturulan vücut kondüsyon skoru normal, gebe olmayan ve laktasyon dönemi dışındaki koyunlarda dekstroz infüzyonlarına karşı, % 20'lik ticari total parenteral lipit emülsiyonları'nın (TPLE) tedavi üzerindeki etkinliğini araştırmaktır. Onsekiz adet gebe olmayan ve laktasyon dönemi dışındaki koyun her grupta 6 koyun olacak şekilde 3 farklı gruba ayrıldı. Kontrol (GRUP I: % 0,9 NaCl) ve deneme gruplarının (GRUP II: % 30 Dekstroz, GRUP III:% 20'lik TPLE) herbirine üç gün boyunca phlorizin enjeksiyonları ve yem sınırlaması yapılarak deneysel ketozis oluşturuldu. Phlorizin etanol içerisinde çözündürülerek 100 mg / kg dozunda derialtı yolla enjekte edildi. Phlorizin enjeksiyonundan önceki (0. saat) ve sonra 1.gün 2. saat, 2. gün, 3. gün, 4. gün, 4. gün 2. saat, 4. gün 6. saat, 5. gün, 6. gün ve 7. gün olmak üzere her üç gruptan kan ve idrar numuneleri alındı. Ketonuri ve klinik belirtiler 4. gün gözlemlendi. Aynı gün tedavi amacı ile enjeksiyonlar her bir grup için yapıldı. Esterleşmemiş yağ asitlerinin (NEFA), Beta hidroksibütirik asit (BHB) gibi diğer biyokimyasal parametrelerin serum konsantrasyonları tayin edildi. Hipoglisemi, glikozüri, ketonemi ve yüksek NEFA düzeyleri her grupta phlorizin enjeksiyonundan sonra belirlendi. Ortalama serum glukoz konsantrasyonlarının phlorizin uygulaması ve açlık dönemi boyunca doğrusal azaldığı belirlendi. Esterleşmemiş yağ asitleri açlık döneminde phlorizin enjeksiyonu ile doğrusal olarak arttı. Grup III de ortalama NEFA düzeyleri 4. gün 2. saat ve 6. saat esnasında diğer gruplardan belirgin oranda yüksekti (p <0.05). Ortalama BHB konsantrasyonları phlorizin enjeksiyonu ile arttı ancak bu değişiklikler anlamlı değildi. Grup III'de ortalama serum trigliserid konsantrasyonları anlamlı oranda phlorizin ve açlık dönemi boyunca doğrusal azalmış olmasına karşın, 4. gün 2. saatde diğer gruplara oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p <0.05). Sonuç olarak, bu veriler ışığında 3 gün boyunca günlük phlorizin enjeksiyonu ve aç bırakılarak deneysel açlık ketozisi oluşturulan gebe olmayan koyunlarda % 20 TPLE'nin açlık ketozisinin klinik belirtilerini baskıladığı belirlendi. Lipit emülsiyonu ile yapılan tedavinin ortalama glikoz ve trigliserid düzeylerinde artış sağlayarak olumlu bir etki yaptığı, fakat NEFA düzeylerini artırarak olumsuz etkiler de oluşturabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Açlık, β -Hidroksi Bütirik Asit, Esterleşmemiş Yağ Asitleri, Ketozis, Parenteral Lipit Emülsiyonları

THE INVESTIGATION OF EFFECTS ON TREATMENT WITH TOTAL PARENTERAL LIPID EMULSION IN SHEEP OCCURED EXPERIMENTALLY STARVATION KETOSIS

Reyda ŞIKLAROĞLU KIYICI

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Internal Medicine

PhD Thesis, December 2012

Supervisor: Prof. Vehbi GÜNEŞ

ABSTRACT

The main objective of this study was to investigate the effect(s) of Total Parenteral Lipid Emulsions (TPLE) instead of traditional Dekstroz administration in the treatment of experimentally induced starvation ketosis provided by feed restriction and phlorizin injection in non-pregnant sheep, having normal body condition score and were outside of the lactation period. A total of 18 nonpregnant-nonlactating sheep were divided into 3 different groups each containing six sheep. Control (GROUP I: 0,9% NaCl) and experimental groups (GROUP II: 30% Dekstroz, GROUP III: %20 TPLE) were used to evaluate the effect of 20% TPLE on experimental ketosis induced by phlorizin and feed restriction for three days. Sheep in all groups were subjected to the phlorizin injection (100 mg/kg S.C.) dissolved in etanol. Before (0. hour) and after phlorizin injections blood and urine samples were taken from each three groups at 1th day 2nd hours, 2nd day, 3th day, 4th day, 4th day 2nd hours, 4th day 6th hours, 5th day, 6th day and, 7th day. Ketonuri and clinical signs were observed at 4th day and the injections aimed for treatment were made to each group at this time. Serum concentrations of non-esterified fatty acids (NEFA), Beta hydroxybutyric (BHB) acid as well as other biochemical parameters were determined. Hypoglycemia, glycosuria, ketonemia and high NEFA levels were determined after phlorizin injection in all groups. Concentrations of mean serum glucose decreased linearly with the administration of phlorizin dose and during starvation period. Nonesterified fatty acid concentrations increased mildly and linearly after phlorizin injection and during the starvation period. Mean NEFA levels were significantly higher during 4th day 2nd hour and 6th hour than those of other sampling times ($p<0.05$). The mean BHB concentrations increased after phlorizin injection but this changes were not significant. Concentrations of mean serum triglyceride significantly decreased in a linear manner after administration of phlorizin and during starvation period. Mean triglyceride levels in group III were significantly higher than those of other groups from 4th day 2nd hours to 5th day ($p<0.05$). In conclusion, these data indicate that starvation ketosis can experimentally be induced by daily phlorizin injection together with 3 days starvation in sheep. Clinical signs of starvation ketozis in non-pregnant sheep might be inhibited by 20% TPLE. Increase in glucose and triglyceride levels obtained after TPLE treatment considered as positive effects of the treatment. But NEFA levles were also increased after TPLE treatment which is considered as negative effect of the treatment.

Keywords: Ketozis, Nonesterified fatty acid, Parenteral Lipid Emulsion, Starvation, β -Hydroksi Butirik Acid,

OTİZM VE GENETİK TEMELİNİN ARAŞTIRILMASI

Elif Funda ŞENER

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

Doktora, Ocak 2013

Danışman: Prof. Dr. Yusuf ÖZKUL

ÖZET

Otizm, yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkan sosyalleşme, dil, iletişim ve diğer birçok etkinlik ve ilgi alanını etkileyen, yüksek kortikal işlevlerle bağlantılı davranış belirtileriyle tanımlanan ve yaygın gelişimsel bozukluklar içerisinde sınıflandırılan bir bozukluktur. Merkezi sinir sistemini etkileyen bir bozukluk olarak kabul edilmekle birlikte tek bir genin değil birden fazla genin rolü olabileceğinden dolayı etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Geçtiğimiz yıllarda yapılan geniş genom bağlantı ve ilişki çalışmaları otizmden sorumlu olan gen veya genleri tanımlayamamıştır. Bu bulgular otizmin tek gen hastalığı olarak değil de genetik heterojenite gösteren kompleks bir hastalık olduğunu ortaya koymaktadır. Bu projede DSM-IV kriterlerine göre otizm tanılı 6 otistik birey bulduran geniş bir ailede otizmin etiyopatogenezinde rol oynayabilecek olan mutasyonların bulunabilmesi amaçlanmıştır. Vakaların fenotipleri birbirlerine benzerlik göstermesi önemli bir bulgudur. Bu amaçla 16 aile bireyinden alınan kan örneklerinden DNA izolasyonu yapılmıştır. Ailenin mikroarray ile genotipleri belirlendikten sonra sırasıyla bağlantı analizi, dizi analizi ve ekzom sekanslama teknikleri uygulanmıştır. Bağlantının desteklediği en büyük homozigot bölge içinde aday gen olarak seçilen *LPHN1* geninin sekanslanması sonucu otizme neden olabilecek bir değişim bulunamamıştır. Ekzom sekans uygulanan vakada uygun bir varyant tanımlanamamıştır. Tüm yapılan çalışmalar göz önüne alındığında bu ailede hastalıktan sorumlu olabilecek bir değişimin gösterilememiş olması otizmin kompleks bir hastalık olarak kabul edilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Yaygın Gelişimsel Bozukluk, Otizm, Bağlantı, Homozigot Haritalama, Ekzom Sekanslama

INVESTIGATION OF AUTISM AND GENETIC BASIS

Elif Funda ŞENER
Erciyes University, Graduate School of Health Sciences
Department of Medical Genetics
PhD. Thesis, January 2013
Supervisor: Prof. Yusuf ÖZKUL

ABSTRACT

Autism is a neuropsychiatric disorder which begins in the first years of life with delays and deviance in social, communicative and cognitive development and with restricted repertoire of activities and interests. Autism is classified in pervasive developmental disorders. Although there are many researches, the gene or combination of genes involved in the etiology of the disorder which is accepted as a developmental disorder of the central nervous system, is unknown. Over the past decade, large genome-wide linkage and association analysis could not identify the gene/genes that responsible for autism. This evidence reveals that autism is not a simple/Mendelian disorder and shows genetic heterogeneity. The aim of this project is to reveal any genomic mutations which are responsible for the etiopathogenesis of autism in a multiplex family with 6 autistic patients. The patients have similar phenotypic features and autism diagnosis was evaluated according to DSM-IV criteria. Blood samples of 16 family members were collected and DNA isolation was performed. We used microarray, linkage analysis, Sanger sequencing and whole exome sequencing techniques, respectively. In the largest homozygous region with the maximum LOD score, *LPHN1* gene was chosen as a candidate gene in this family and we could not find any mutations in this gene after Sanger sequencing. Also we could not detect any variation with exome sequencing which causes to autism in this family. All of these studies could not define any variation in this family and this means that autism could be defined as a complex disorder.

Keywords: Pervasive Developmental Disorders, Autism, Linkage, Homozygosity Mapping, Exome Sequencing

BUZAĞI COCCİDİOSİSİNDE BAZI PIHTILAŞMA PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ

Utku Emre AYDIN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Veteriner İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2012

Danışman: Doç. Dr. Öznur ASLAN

ÖZET

Bu çalışmada, doğal enfekte Coccidiosis'li buzağılarda tam kan sayımı ile trombosit sayısı, protrombin zamanı (PT), aktive edilmiş kısmi tromboplastin zamanı (APTT) ve fibrinojen gibi bazı pıhtılaşma parametrelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada yaşları 2 hafta ile 6 ay arasında değişen toplam 30 adet buzağı kullanılmıştır. Bu hayvanların 15'i sağlıklı buzağı grubunu oluştururken, 15'i Coccidiosis'li buzağı grubunu oluşturmuştur. Hayvanların klinik muayenesini takiben parazitolojik muayene için tekniğine uygun olarak dışkı numuneleri toplanmıştır. Yapılan parazitolojik incelemede Coccidiosis'li dışkı numunelerinin tamamında *Eimeria* spp. oocystleri gözlemlendi. Yapılan laboratuvar muayenelerinde, Coccidiosis'li buzağılarda kan eritrosit ($p<0,001$) ve hematokrit miktarında ($p<0,05$) azalma, ortalama eritrosit hacmi (MCV) değerinde ($p<0,01$) ve plazma fibrinojen miktarında ($p<0,05$) artma, PT ve APTT değerlerinde ise uzama belirlendi.

Sonuç olarak; doğal enfekte Coccidiosis'li buzağılarda fibrin değerindeki artış ile PT ve APTT değerlerindeki uzamanın dissemine intravasküler koagülopati oluşumunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: APTT, buzağı, fibrinojen, Coccidiosis, PT

**THE DETERMINATION OF SOME COAGULATION PARAMETERS AT CALVES
COCCIDIOSIS**

Utku Emre AYDIN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Internal Medicine

M.Sc. Thesis, September 2012

Supervisor: Doç. Dr. Öznur ASLAN

ABSTRACT

In this study was aimed to the determination of a complete blood count, platelet-function and some coagulation parameters; protrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT) and fibrinogen at calves coccidiosis.

In this study, 30 calves, aged between 2 weeks to 6 months were used. Fifteen of these animals were allocated as healthy calves group, while the other 15 consisted of calves group with coccidiosis. Fecal samples for parasitological examination were collected from calves after clinical examinations of the animals. *Eimeria* spp. oocysts were seen in the fecal samples of the all calves with coccidiosis. At the laboratory examinations, it were determined to decreased erythrocyte ($p<0.001$) and hematocrit parameters ($p<0.05$), increased mean corpuscular volume (MCV) parameters ($p<0.01$) and fibrinogen levels ($p<0.05$), prolonged PT and APTT.

As a result of this study, increased fibrinogen, prolonged PT and APTT parameters is showed disseminated intravascular coagulation occurred at calves with naturally infected coccidiosis.

Keywords: APTT, calves, coccidiosis, fibrinogen, PT

**ESANSİYEL HİPERTANSİYONLU KADINLARA İNHALASYON YOLUYLA UYGULANAN
AROMATERAPİNİN ARTERİYEL KAN BASINCI, NABIZ VE KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ**

Hafize ÖZDEMİR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşirelik Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Aralık 2012

Danışman: Doç. Dr. Gürsel ÖZTUNÇ

ÖZET

Esansiyel hipertansiyonda kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinden biri de aromaterapidir. Çapraz desenli tek kör nitelikteki araştırma, esansiyel hipertansiyonlu kadınlara inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin arteriyel kan basıncı, nabız ve kaygı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, çalışma kriterlerine uyan 40 kadın hasta yer almıştır. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından yapılan ev ziyaretlerinde; “Birey Tanıtım Formu”, “Öz İzlem Formu”, “Ev Ziyareti Takip Formu”, “Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” ile BIOPAC MP 35 Acquisition System Version 3.7.3 (Santa Barbara, USA) sistemi ile yapılan kayıtlar kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya deney grubu olarak başlayan hastalara 2 hafta boyunca günde bir kez, 5 dakika olmak üzere, 5:3:2 oranında lavanta, bergamot ve ylang-ylang yağlarından oluşan karışımla aromaterapi inhalasyonu uygulanmıştır. Çalışmaya kontrol grubu olarak başlayan hastalara ise plasebo olarak günde bir kez, 5 dakika olmak üzere 2 hafta boyunca ayçiçeği yağı inhalasyonu uygulanmıştır. Sonra gruplar çaprazlanmış ve uygulamalar değiştirilerek 2 hafta daha sürdürülmüştür. Aromaterapinin etkilerini araştırmak için haftada bir kez kan basıncı ve nabız ölçülmüş; aromaterapi ve plasebo dönemlerinin başında ve sonunda birer kez durumluk kaygı ölçeği ve biopac kayıtları değerlendirilmiştir. Çalışmada etik kurul onayı ile bireylerden yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro Wilk testi, bağımsız gruplarda t testi, Mann-Whitney U testi, ki kare, Fisher kesin kıkare testi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve Bonferroni testi kullanılmıştır. Çalışmada aromaterapinin ilk haftasında sistolik kan basıncı ($p<0.001$), diastolik kan basıncı ($p=0.001$), nabız hızı ($p<0.001$) ve durumluk kaygı puanının azaldığı ($p<0.001$), biopac parametrelerinden yalnızca galvanik deri direncinde anlamlı azalma ($p=0.038$) sağladığı saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları esansiyel hipertansiyonlu kadınlara inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin yüksek kan basıncı, nabız ve kaygı düzeyi üzerine olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarında aromaterapi uygulamasına yer verilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Esansiyel hipertansiyon, Aromaterapi, Kan basıncı ve nabız, Kaygı, Hemşirelik

**THE EFFECTS OF AROMATHERAPY APPLIED TO WOMEN WITH ESSENTIAL
HYPERTENSION BY INHALATION ON ARTERIAL BLOOD PRESSURE,
PULSE AND ANXIETY**

Hafize ÖZDEMİR

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Medical Nursing

Doctorate Thesis, December 2012

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Gürsel ÖZTUNÇ

ABSTRACT

One of the complementary and alternative therapies that is used in essential hypertension is aromatherapy. The single blind crossover trial was conducted in order to determine the effects of aromatherapy applied to women with essential hypertension by inhalation on arterial blood pressure, pulse and anxiety. Forty women patients who were eligible for the study criteria were enrolled in this study. The data was collected by the researcher using the "Patient Identification Form", "Self Monitoring Form", "Home Visit Monitoring Form", "State and Trait Anxiety" and records with BIOPAC MP 35 Acquisition System Version 3.7.3 (Santa Barbara, USA) in home visits. The sample group started to study in experiment group was applied aromatherapy inhalation method of blending (5:3:2) lavender, bergamot and ylang-ylang essential oils during 5 minutes once a day for two weeks. The sample group started in control group was applied placebo inhalation with sunflower oil during 5 minutes once a day for two weeks. Then the groups were crossed over and the study went on during two weeks more. To evaluate the effects of aromatherapy, blood pressure and pulse were measured weekly, anxiety scale and biopac records were evaluated before and after periods of aromatherapy and placebo. Informed consent was obtained from patients participating in the research after the ethical approval. The data was analyzed using the Shapiro Wilk, t test in independent groups, Mann-Whitney U test, chi-square, Fisher exact chi-square, variance analyses in repeated measures and Bonferroni test. In the study, it is found that aromatherapy in the first week provided that reducing systolic blood pressure ($p<0.001$), diastolic blood pressure ($p=0.001$), heart rate ($p<0.001$) and state anxiety score ($p<0.001$), and decreasing only galvanic skin response ($p=0.038$) of biopac parameters. The results of this study indicate that aromatherapy inhalation in essential hypertensive women is an effective method for reducing high blood pressure, pulse and state anxiety level. Therefore aromatherapy is recommended to be included in nursing practices.

Keywords: Essential hypertension, Aromatherapy, Blood pressure and pulse, Anxiety, Nursing

SUB-ELİT BASKETBOLCULARDA DİKEY SIÇRAMA DÜZEYİNİN MÜSABAKA PERFORMANSINA ETKİSİ

Fatih OKUR

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2013

Danışman: Doç. Dr. Hürmüz KOÇ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sub-elit basketbolcularda dikey sıçrama düzeyinin müsabaka performansına etkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Çalışmaya üniversitede öğrenim gören ve aynı zamanda üniversite basketbol takımında oynayan antrenman yaşı beş yıl ve üzerinde olan 20.45 ± 1.40 yıl yaş, 183.27 ± 7.22 cm boy uzunluğu ve 80.27 ± 12.98 kg vücut ağırlığı ortalamalarına sahip 51 erkek basketbolcu örneklem olarak katıldı. Araştırmamızın örneklemini oluşturan takımlar derecelerine göre isimlendirilmiştir. 1. olan takım (T_1), 2. olan takım (T_2), 3. olan takım (T_3), 4. olan takım (T_4) ve 5. olan takım (T_5) olarak kodlandırıldı. Çalışmaya katılan sporcuların yaşlarının belirlenmesinde kimlik bilgisi esas alındı. Boyları, boy ölçer aleti ile ölçülerek cm cinsinden, vücut ağırlığı elektronik baskül ile ölçülerek kg cinsinden kaydedildi. Sporcuların dikey sıçrama ölçümleri alınarak anaerobik kapasite hesaplandı. Müsabaka performans analizi için, kamera sistemiyle maçlar kayıta alınarak, müsabaka analizi yapıldı. Müsabaka performansı için Czwalina' "Basketbol'da Müsabaka Performans İndeksinin Hesaplanmasına İlişkin Oyun Değer Skalası" tablosu esas alındı. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanıldı. Ölçüm sonuçları, ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Gruplar arası farkların belirlenmesinde ANOVA uygulandı. $P < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi. Anaerobik Güç ile müsabaka performansı arasında ilişkinin yönü ve gücü Pearson korelasyon analizi ile yapıldı.

Sonuç olarak; Müsabakaları birinci olarak tamamlayan T_1 'in, Czwalina oyun değer skalası ve müsabaka performans analizinde, oyun performans skalası ($V_i=V_t$) değerinin de en yüksek olduğu tespit edildi. Müsabakaları sonuncu olarak tamamlayan T_5 ' in $V_i=V_t$ değerinin ise en düşük olduğu bulundu. Yapılan çalışma sonunda da basketbol oyununda önem arz eden dikey sıçrama ile müsabaka performansı arasında pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Basketbol, Dikey Sıçrama, Anaerobik Güç, Müsabaka Performansı

**THE IMPACT OF PERPENDICULAR JUMPING LEVEL ON COMPETITION PERFORMANCE IN
SUB-ELITE BASKETBALL PLAYERS**

**Erciyes University, Institute of Health Sciences
Department of Physical Education and Sport
M.Sc. Thesis, January 2013
Supervisor: Hürmüz KOÇ**

ABSTRACT

The aim of this work is to determine whether there is an impact of perpendicular jumping level on the competition performance in sub-elite basketball players. This study involves 51 male basketball players who are 80.27 ± 12.98 kg in weight and 183.27 ± 7.22 cm in height. These players whose training age is 5 or more are 20.45 ± 1.40 years old and they all play in basketball team of the university where they study. These players are grouped according to their levels. First team is called (T₁) whereas Second Team is called (T₂), Third Team called (T₃), Forth Team called (T₄), and the Fifth Team called (T₅). ID information of the players was used to determine the ages of players. Their height was measured in “cm” and their weight was measured by means of a weighing machine in “kg”. Anaerobic capacity of players was determined by measuring their perpendicular jumping level. In order to analyze the competition performance, the matches were cam-recorded by cameras. For the competition performance, Czwalina’s “The Game Value Scale for Calculation of Competition Performance Index in Basketball” was used. For data analysis, SPSS package software was used. The measurement results were presented in terms of “median” and “standard deviation”. In order to determine the differences between the teams, ANOVA was conducted. $P < 0.05$ value was accepted as a significant value. The comparison of power and direction of the relations between the competition performance and anaerobic power was carried out by the Pearson correlation analysis method.

In conclusion, T₁, who won the competition, had the highest game performance scale value ($V_i = V_t$) in the Czwalina’s game value scale and competition performance analysis. T₅, who ranked in the last place in competitions, had the lowest $V_i = V_t$ value. The correlation revealed a positive relationship between perpendicular jumping level and game performance in basketball.

Keywords: Basketball, Perpendicular Jumping, Anaerobic Power, Competition Performance

OPTİK SİNİRLERİN ALDIĞI DOZUN ARAŞTIRILMASI

Samer MHANNA

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Doç. Dr. Oğuz Galip YILDIZ

ÖZET

Sınırlı evre küçük hücreli akciğer kanseri olan hastalarda Proflaktik kranial ışınlama yaklaşık 30 yıldır uygulanmaktadır. İlk randomize çalışmalardan beri, Proflaktik kranial ışınlamanın kullanımının önemi ölçüde beyin metastazı riskini azalttığı gösterilmiştir. Ancak, genel sağkalım üzerindeki etkisi yalnızca bir çalışmada gösterilmiştir. Proflaktik kranial ışınlama geç nörolojik hasara neden olabildiği bilinmektedir.

Bu çalışmanın amacı, tam kranial ışınlama sırasında optik sinir, görme yolları ve kiazmanın aldığı radyasyon dozunun miktarını ölçülmesidir. Bu ölçüm için Termolüminesans dozimetri sistemi kullanılmıştır. Rando fantom çizme ilgili bölgelere (optik sinirlere) yerleştirilen Termolüminesans dozimetre çiplerindeki doz üç boyutlu planlama sonucunda ölçülmüştür.

Bu ölçümlere göre, optik sinirin aldığı dozun beklenen dozdan daha yüksek olduğu gösterilmiştir, ayrıca bu çalışmadaki sonuçlara göre tolerans dozun altında kalmıştır. Böylece proflaktik kranial ışınlama sırasında optik sinir hasarının beklenmedik bir dozun olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler Proflaktik kranial ışınlama, Termolüminesans dozimetri, görme siniri (optik siniri) dozu

**AN INVESTIGATION OF THE OPTIC NERVE RADIATION DOSE DURING PROPHYLACTIC
CRANIAL IRRADIATION**

Samer MHANNA

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Radiation Oncology

M.Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Oguz Galip YILDIZ

ABSTRACT

Prophylactic cranial irradiation in patients with small cell lung cancer is a treatment under evaluation for about 30 years. Since the first randomized trials, it was clear that its use significantly decreased the brain metastasis rate. However, its effect on overall survival was not demonstrated. Retrospective reviews suggested that PCI could induce late neurologic damage.

The purpose of this study is to measure the amount of absorbed dose that given to optic nerve , vision pathways and chiasm during total cranial irradiation and be assure that the planned dose has delivered truly with out reach the tolerance dose of these organs , to reach an exact measurements we had used Thermoluminescence dosimetry system .Although ion chambers have more precise sensitivity more than Thermoluminescence dosimeters but we preferred to use TLD chips because of its ability to be used inside of the targeted volume.

According to the measurements of TLD chips we have find that optic nerve have radiation dose more than what has planned , but according to last studies it shows that our measurements still under the tolerance dose of optic nerve and depending on that the optic nerve will not be exposed to the toxic dose of radiation during prophylactic cranial irradiation.

Keywords : Prophylactic cranial irradiation (PCI) , Thermoluminescence dosimetry (TLD), Optic nerve

**SISPLATIN-GEMSTABIN TEDAVISI ALAN HASTALARDA AKUPRESÜR BİLEKLİĞİ
KULLANIMININ BULANTI VE KUSMA ÜZERİNE ETKİSİ**

Gülşah TANRIVERDİ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Aralık 2012

Danışman: Doç. Dr. Gürsel ÖZTUNÇ

ÖZET

Kemoterapi alan hastalarda sıklıkla görülen bulantı ve kusma, hastalar ve aileleri için kemoterapinin en sıkıntılı yan etkileri olarak görülmektedir. Araştırma, sisplatin-gemcitabin tedavisi alan hastalarda beş gün süre ile akupresür bilekliği kullanımının bulantı - kusma üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla çapraz gruplu (crossover), tek kör, deneysel bir çalışma olarak Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Medikal Onkoloji Polikliniğinde yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı kurum ve etik kuruldan gerekli izinler alınmıştır.

Araştırma evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihlerde, Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Medikal Onkoloji Polikliniğinde kanser tanısı almış ve ayaktan Sisplatin, Gemcitabin kemoterapi tedavisi alan tüm hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 80 hasta oluşturmuş olup, ilk uygulamada 40 hastaya beş gün süre ile her iki bileklerindeki P6 akupunktur noktasına akupresür (A₁ grubu), diğer 40 hastaya ise plesebo bilekliği (B₁ grubu) takılmıştır. İkinci uygulamada bileklik değiştirilerek A₂ grubuna plesebo, B₂ grubuna akupresür bilekliği takılmıştır. Araştırmanın verileri; hasta tanıtım formu, Kanserde Destek Bakım Çok Uluslu Birliği (Multinational Association of Supportive Care in Cancer, MASCC) Antiemezis Ölçeği ve günlük kayıt çizelgesi ile toplanmıştır. Hastaların %58.0'nın erkek, %40.0'nın akciğer kanseri olduğu saptanmıştır. Akut bulantı şiddetinde oluşan değişim yüzdeleri incelendiğinde; hastaların bir önceki kemoterapide deneyimlediği bulantı şiddeti, akupresür bilek bandı takıldığı uygulamalarda (A₁, B₂) ölçülen akut bulantı şiddeti değerinden ortalamada %40.0, plesebo bilekliğinin takıldığı uygulamalarda ölçülen akut bulantı şiddeti değerinden ise (A₂, B₁) %10.0 oranında daha düşük saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç olarak; akupresür bilekliğinin kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın azaltılmasında etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Kemoterapi, Bulantı - Kusma, Akupresür Bilekliği, Hemşirelik

**USING THE ORIGINAL SEA-BAND HAS ANTIEMETIC EFFECT IN PATIENTS HAVING
CISPLATIN AND GEMCITABIN**

Gülşah TANRIVERDİ

Health Sciences Institute of Erciyes University Department of Nursing

Doctorate Thesis, Dec 2012

Supervisor: Assoc. Prof.Dr. Gürsel ÖZTUNÇ

ABSTRACT

Nausea and vomiting, which are commonly seen in patients receiving chemotherapy, are observed as the most troublesome adverse effects for the patients and their families. The study was carried out in Cukurova University, Faculty of Medicine, Balcalı Hospital Medical Oncology Clinic as a crossover, single blind experimental study in order for evaluating the effect of the use of acupressure bands for 5 days on nausea and vomiting in patients receiving a cisplatin-gemcitabine retreatment. Necessary permits were taken from both from the institution, where the study was carried out, and from the ethics committee.

Study population consisted of all outpatients diagnosed with cancer and received Cisplatin, Gemcitabin chemotherapy treatment in Cukurova University Balcalı Hospital Medical Oncology Clinic within the dates the study was carried out. Sample of the study was consisted of 80 patients, who met the study criteria and volunteered to participate in the study. In the first practice acupressure bands were fitted to P6 acupuncture point in both wrists of 40 patients for 5 days (A1 Group), placebo bands were fitted to remaining 40 patients (B1 Group). In the second practice bands were changed and placebo bands were fitted to A2 Group, acupressure bands were fitted to B2 Group. Data of the study was collected through Patient identification form, Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) Antiemesis tool and daily registration chart. It was determined that 58.0% of the patients were male and 40.0% of them were lung cancer. Examining change percentages occurred in the severity of acute nausea, it was determined that the severity of nausea that was experienced by the patients in the previous chemotherapy was lower at an average of 40.% than the severity value of the acute nausea measured in the practices, in which acupressure bands were fitted (A1, B2), and it was lower at an average of 10.% than the severity value of the acute nausea measured in the practices, in which placebo bands were fitted (A₂,B₁)(p<0.05).

As a consequence, acupressure bands were determined to be effective for reducing nausea-vomiting caused by chemotherapy.

Keywords: Chemotherapy, Nausea and Vomiting, Acupressure Band, Nursing

ALCHEMILLA MOLLIS (BUSER) ROTHM. BİTKİSİ ÜZERİNDE
FARMAKOGNOZİK ARAŞTIRMALAR
Selen ERTÜRK
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Farmakognozi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı
Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2013
Danışman: Prof.Dr. Müberra KOŞAR

ÖZET

Bu tez kapsamında Rosaceae familyasına dahil olan *Alchemilla mollis* (Buser) Rothm. bitkisinin toprak üstü kısımlarından elde edilen farklı polaritelerdeki ekstralarının antioksidan aktiviteleri ve kimyasal bileşimleri incelenmiştir. Soxhlet ekstraksiyonu ile hekzan, etilasetat, metanol ve butanol ekstraları geri çeviren soğutucuda su ekstresi, çalkalayıcı su banyosunda 3 gün boyunca % 70'lik metanolla muamele edilerek %70'lik metanol ekstresi hazırlandı. Ekstrelerin antioksidan aktivitelerinin belirlenmesi amacıyla 1,1-difenil-2-pikrihidrazil (DPPH•) radikali ve 2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiazolin-6-sulfonik asit) (ABTS+•) radikali süpürücü etkileri, β -karoten-linoleik asit birlikte oksidasyonu ve lipid peroksidasyonunu inhibe edici etkileri incelenmiştir. Ekstrelerin indirgenme kapasiteleri ile spektrofotometrik (toplam fenol, toplam flavonoit, toplam flavonol) ve kromatografik (YBSK) olarak kompozisyonları da belirlenmiştir. Bitkinin toplam ve asitte erimeyen kül miktar tayini ile su miktar tayini yapılmıştır. Anatomik çalışmalarda yaprağın kısımlarından yüzeysel ve enine kesitler, pedisel ve gövdeden ise enine kesitler alınarak incelenmiş; ışık ve elektron mikroskobu ile fotoğrafları çekilmiştir. Ayrıca bu türün çiçek morfolojisi de detaylı bir şekilde çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Alchemilla mollis*, Antioksidan aktivite, YBSK, Anatomi, Çiçek morfolojisi.

PHARMAKOGNOSIC RESEARCHS ON *ALCHEMILLA MOLLIS* (BUSER) ROTHM.

Selen ERTÜRK

Erciyes University, Graduate Institute of Health Science

Department of Pharmacognosy

MS Thesis, January 2013

Advisor: Prof.Dr. Müberra KOŞAR

ABSTRACT

The antioxidant activity and chemical composition of *Alchemilla mollis* (Buser) Rothm. belongs to the family Rosaceae were investigated. Hexane, ethyl acetate, methanol and butanol extracts were prepared by Soxhlet extraction. In addition, water extracts were prepared with reflux and %70 methanol extract were prepared by three days maceration and than analysed. Antioxidant activity of the extracts were determined using 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH[•]) and 2,2'-azino-bis(3-ethylbenzthiazoline-6- sulphonic acid) (ABTS^{•+}) radical scavenging activity, β -carotene-linoleic acid co-oxidation assay and lipid peroxidation assay. In addition, the reduction power and chemical composition of extracts were analysed by spectrophotometric (total phenol, total flavonoids, total flavonols) and chromatographic (HPLC) techniques. The total and insoluble hydrochloric acid ash values and water amount of plant. In anatomical studies, microscopic views of the sections from the leaves (transverse and surface), pedicel and stem (transverse) of this species were examined and photographed by light microscopy (LM) and scanning electron microscopy (SEM). In addition, flower morphology of this species has been examined and described in detail.

Keywords: *Alchemilla mollis*, Antioxidant activities, HPLC, Anatomy, Flower morphology.

**OBEZ HASTALARDA BEDEN KİTLE İNDEKSİ ORANLARINA
VE YAŞA GÖRE DNA HASARININ SİTOM YÖNTEMİ İLE
ARAŞTIRILMASI**

Fatma Şahin

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2013

Danışman: Prof.Dr. Hamiyet Dönmez-Altuntaş

ÖZET

Obezite, vücutta fazla miktarda yağ dokusunun olması sebebiyle gelişir ve özellikle gelişmiş ülkelerde çok yaygın olan bir sağlık problemidir.

Bu çalışma ile obez hastaların (n=83) ve normal beden kitle indeksine sahip bireylerin (n=35) periferik kan lenfositlerinde sitokinez bloke mikronukleus sitom (Cytokinesis-Block Micronucleus Cytome; CBMN cyt) yöntemi kullanılarak, beden kitle indeksi (BKİ) ve yaş ile CBMN cyt yöntemi parametreleri arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Polikliniğine başvuran, obez hastalarda periferik kan örnekleri alınmış ve kültüre edilmiştir. Sitokinezi durdurmak için, kültürlere 44. saatte 3 µg/ml son konsantrasyonda sitokalazin B (Cyt-B) eklenmiş ve 72. saatte kültürler sonlandırılmıştır. Obez kişilerin Mikronükleus (Micronucleus; MN), Nükleoplazmik Köprü (Nucleoplasmic Bridge; NPB) ve Nükleer Bud' lu (nuclear bud; NBUD) iki çekirdekli (binükleat; BN) hücre sayılarındaki artış, kontrol kişilerininki ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla, $p < 0.001$, $p < 0.005$ $p < 0.001$). Bu sonuç, obez kişilerde Deoksiribonükleik Asit (DNA) hasarının arttığını ortaya koymaktadır. Obez kişilerdeki nekrotik ve apoptotik hücre frekansının (%), kontrol kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı gösterilmiştir ($p < 0.001$). Obez kişilerin BN hücre frekansı ile Nükleer Bölünme Frekansı (Nuclear Division Index; NDI) değerleri kontrol kişilerin BN hücre frekansı ile NDI değerleri ile karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Sonuç olarak MN, NPB ve NBUD gibi artan DNA hasarı parametreleri, obezlerde gelişebilecek olası kanser riski ile ilişkili olabilir. Ancak karsinogenez çok basamaklı ve multifaktöriyel bir süreçtir. Böylece obez kişilerin kanser riski açısından takip edilmesini önerebiliriz.

Anahtar kelimeler: BKİ; BKO; Mikronukleus; Sitom yöntemi; Obezite.

INVESTIGATION OF DNA DAMAGE BY CYTOME ASSAY ACCORDING TO BODY MASS INDEX RATIOS AND AGE IN OBESE PATIENTS

Fatma Şahin

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Medical Biology

M.Sc. Thesis, January 2013

Supervisor: Prof.Dr. Hamiyet Dönmez-Altuntaş

ABSTRACT

Obesity occurs due to more body fat accumulation than normal levels and it is very widespread health problem especially in developed countries. It implicates with many factors in the etiology and it needs to treatment.

In this study, it is to evaluate whether there is a relationship between the body mass index (BMI) and age and the parameters of Cytokinesis-Block Micronucleus Cytome (CBMN cyt) assay, in peripheral blood lymphocytes of obese patients (n=83) and individuals with normal body mass index (n=35) by using CBMN cyt assay. Peripheral blood samples were obtained and cultured from obese patients admitted to the University of Erciyes Faculty of Medicine, Clinic of Endocrinology. To block cytokinesis, at 44 h of incubation, cytochalasin-B (Cyt-B) was added to cultures to give a final concentration of 3 µg/ml, and harvested cells at 72 h. The increase in the number of cells in binükleat (BN) with Micronukleus (MN), NucleoPlasmic Bridges (NPB) and nuclear buds (NBUDs) of obese subjects was found to be statistically significant compared with their of control subjects ($p < 0.001$, $p < 0.005$ $p < 0.001$, respectively). This result shows that Deoksiribonükleik Asit (DNA) damage increased in obese subjects. The frequency of apoptotic and necrotic cells (%) in obese subjects were found to be statistically significant higher than that in control subjects ($p < 0.001$). No statistically significant differences in the frequency of BN cells (%) and Nuclear Division Index (NDI) values were observed in between obese and control subjects ($p > 0.05$).

As a result, increased DNA damage parameters such as MN, NPBs and NBUDs values in obese subjects may be associated with a possible risk of cancer may develop. However, carcinogenesis is a multistep and multifactorial process. Thus, we may suggest that in obese subjects be followed up for cancer risk.

Keywords : BMI; Cytome assay; Micronucleus; Obesity; WHR.

NİĞDE'DE SATIŞA SUNULAN ÇİĞ SÜTTEN YAPILMIŞ PEYNİR ÖRNEKLERİNDE *LISTERIA MONOCYTOGENES* VARLIĞININ, SEROTİP DAĞILIMININ VE ANTİMİKROBİYEL DİRENÇLİLİK PROFİLİNİN BELİRLENMESİ

Fulden KARADAL

**Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Veteriner Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı**

Doktora Tezi, Ocak, 2013

Danışman: Doç. Dr. Yeliz YILDIRIM

ÖZET

Bu çalışma, Niğde ili köy ve pazarlarında tüketime sunulan çiğ süttten yapılmış peynirlerin listeriozis açısından taşıdığı halk sağlığı risklerini değerlendirmek ve peynirlerden elde edilen izolatların serotip dağılımını ve mikrobiyel direnç profillerini belirleyerek tedavi sürecine katkıda bulunmak amacıyla planlanmıştır. Çalışma kapsamında 200 çiğ süttten yapılmış yerel peynir örneği (100 taze beyaz peynir ve 100 tulum peyniri) *Listeria monocytogenes* açısından klasik kültür tekniği ile analiz edilmiş ve PCR ile doğrulanmıştır. Beyaz peynir örneklerinden 1'inin (% 1) ve tulum peyniri örneklerinden yine 1'inin (% 1) olmak üzere toplam 2 (% 1) örneğin *L. monocytogenes* ile kontamine olduğu ortaya konmuştur. *L. monocytogenes* izolatlarının serotip dağılımı 1/2a (beyaz peynir izolatu) ve 4a (tulum peyniri izolatu) olarak belirlenmiştir. Son olarak izolatların hayvan ve insan tedavisinde sıklıkla kullanılan toplam 11 antibiyotiğe (Tetrasiklin, Siprofloksasin, Gentamisin, Ampisilin, Eritromisin, Trimetoprim, Vankomisin, Kloramfenikol, Nalidiksik asit, Penisilin G ve Sülfonilamid) karşı direnç profilleri belirlenmiş ve MIC değerleri ortaya konmuştur. İzolatların her ikisinin de nalidiksik asite dirençli, diğer antibiyotiklere duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak incelenen örneklerde *L. monocytogenes* prevalansının çok düşük düzeylerde bulunmasına karşın insan listeriozisinden ikinci sırada sorumlu tutulan 1/2a serotipinin belirlenmiş olması halk sağlığı açısından risk unsuru olarak değerlendirilmiştir. *L. monocytogenes*'in diğer bakterilere göre oldukça yavaş antimikrobiyel direnç kazanma özelliği göz önünde bulundurularak, özellikle hayvansal gıdalardan elde edilen *L. monocytogenes* izolatlarının antimikrobiyel direnç profillerinin sürekli gözetim altında tutulması halk sağlığı açısından önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Antimikrobiyel direnç, *Listeria monocytogenes*, PCR, peynir, serotip dağılımı.

**ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY AND SEROTYPE DISTRIBUTION
OF *LISTERIA MONOCYTOGENES* ISOLATED FROM RAW MILK
CHEESE SAMPLES SOLD AT RETAIL IN NIĞDE**

Fulden KARADAL

Erciyes University, Institute of Health Sciences

Department of Veterinary Food Hygiene and Technology

Phd Thesis, January, 2013

Supervisor: Associated Prof. Dr. Yeliz YILDIRIM

ABSTRACT

This study was designed to evaluate public health risks in respect to listeriosis due to consumption of local raw milk cheese sold at retail in villages and public bazaars of Niğde. In addition, this study aims to contribute to the treatment process of listeriosis by determining serotype distribution and microbial resistance profiles of the isolates. During the work, 200 local raw milk cheese samples (100 white and 100 tulum cheeses) were analysed by classical culture technique in terms of *Listeria monocytogenes* and confirmed by PCR. One of white (1 %) and one of tulum cheese (1 %) samples, totally 2 (1 %) of all samples were found contaminated with *L. monocytogenes*. Serotype distribution of the isolates were determined as 1/2a (white cheese isolate) and 4a (tulum cheese isolate). Finally, antimicrobial resistance profiles of the isolates against 11 antibiotics (Tetracycline, Ciprofloxacin, Gentamicin, Ampicillin, Erythromycin, Trimethoprim, Vancomycin, Chloramphenicol, Nalidixic acid, Penicillin G and Sulphanilamide) frequently used for both animal and human treatments were determined and the MIC values were specified. Both of the isolates were found to be resistant to nalidixic acid but sensitive to the others analysed. As a result, although low *L. monocytogenes* prevalence rates were detected in this study, it is a public health concern to isolate serotype 1/2a which is secondly incriminated serotype to cause human listeriosis. In addition, it is important in terms of public health to continue surveillance of emerging antimicrobial resistance among *L. monocytogenes* isolated especially from foods of animal origine as this pathogen much slowly develops antimicrobial resistance compared to other bacteria.

Keywords: Antimicrobial resistance, cheese, *Listeria monocytogenes*, PCR, serotype distribution.

**FOTO-AKTİVE DEZENFEKSİYON (FAD) YÖNTEMİNİN ADEZİVLERİN
MİKROMAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ**

Sezer DEMİRBUĞA

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı

Doktora Tezi Aralık 2012

Danışman: Doç. Dr. Yahya Orçun ZORBA

ÖZET

Foto-aktive dezenfeksiyon (FAD) işlemi hem tıpta hem de diş hekimliğinin birçok alanında kullanılmakta olan bir dezenfeksiyon yöntemidir. Önceleri ışık kaynağı olarak lazerlerden faydalanılırken, son zamanlarda lazerlerin canlı dokular üzerindeki bazı dezavantajları ve yüksek maliyetleri sebebiyle düşük dozdaki lazerler veya LED ışık kaynakları ile bir fotosensitizör kullanımı gündeme gelmiştir. Bu çalışmamızın amacı, bu alanda yeni bir yöntem olan 'FotoSan' ın adezivlerin dentine bağlanma dayanımları üzerine etkisini incelemektir.

Çalışmada 84 adet taze çekilmiş 3. molar diş kullanıldı. Dişlerin tüberkülleri uzaklaştırılarak düz dentin yüzeyleri elde edildi. Karbit zımparalar yardımıyla standart smear tabakası oluşturulduktan sonra dişler 4 ana gruba ayrıldı; Klorheksidin, NaOCl, FAD ve kontrol. Her grup ayrıca kendi içinde kullanılan adezivlere göre 3 alt gruba ayrıldı; a- İki basamaklı self etch, Clearfil SE Bond, b- Tek basamaklı self etch, Adper Easy One, c- İki basamaklı total etch, Adper Single Bond 2. Dezenfeksiyon ve adeziv prosedürlerden sonra Clearfil APX kompozit kullanılarak 0,75 mm çapında tygon tüpler yardımıyla kompozit uygulamaları yapıldı. 24 saat sonra örneklerle bir universal test cihazı ile mikromakaslama testi uygulandı. Elde edilen değerler MPa'ya çevrilerek bir havuzda toplandı, kırılan örnek yüzeyleri ayrıca steriomikroskopta ve SEM ile incelendi. İstatistiksel analizler SPSS Statistic 20 programında Kruskal-wallis, Mann-Whitney U ve Chi-square testi kullanılarak değerlendirildi.

Elde edilen verilere göre Klorheksidin, NaOCl ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak bir fark gözlenmezken; FAD diğer gruplardan istatistiksel olarak önemli ölçüde ($p<0,005$) zayıf bağlanma göstermiştir. Adezivler arasında da istatistiksel olarak önemli farklılıklar gözlenmiştir ($p<0,001$). Clearfil SE Bond en yüksek bağlanma değerini gösterirken, bunu sırasıyla Adper Easy One ve Adper Single Bond takip etmiştir.

Sonuç olarak FAD adezivlerin dentine bağlanma dayanımını azaltmıştır. Adezivler içerisinde en yüksek performansı SE bond göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Foto-aktive dezenfeksiyon, klorheksidin, NaOCl, mikromakaslama bağlanma dayanımı, adeziv, kompozit, dentin.

THE EFFECT OF PHOTO-ACTIVATED DISINFECTION (PAD) ON MICROSHEAR BOND STRENGTH OF ADHESIVES

Sezer DEMİRBUĞA

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Restorative Dentistry,

Doctoral Thesis, December 2012

Supervisor: Assoc. Prof. Yahya Orçun ZORBA

ABSTRACT

Photo-activated disinfection (PAD) procedure is a disinfection method used both medicine and most areas of dentistry. Previously, while lasers have been used as a source of light, however, because of its some harmful effects on vital tissues and cost, lower dose of lasers or LED light sources and a photosensitiser have been suggested in recent times. Purpose of our study was to evaluate the effect of a new method, FotoSan on microshear bond strength of adhesives in dentin.

In this study 84 freshly extracted third molars were used. Cutting the cusps, flat dentin surfaces were obtained. After achieving standard smear surfaces using carbid papers, the teeth were divided 4 main groups following as; %2 Chlorhexidine, %5 NaOCl, PAD and control. Each group was subdivided according to adhesives used; a- Two-step self etch adhesive, Clearfil SE Bond, b- One-step self etch adhesive, Adper Easy One, c- Two-step total etch adhesive, Adper Single Bond 2. After disinfection and adhesive procedures Clearfil APX composite was used to make composite build-ups using 0,75 mm of diameter tygon tubes. The microshear bond strength of samples were measured in a universal testing machine after 24 hours. The datas were converted to MPa and pooled, the failing surface of samples were evaluated under stereomicroscope and SEM. Statistical analyses were evaluated using Kruskal-wallis, Mann-Whitney U and Chi-square tests in a software, SPSS Statistic 20.

According to results, while there was no statistically significant difference between Chlorhexidine, NaOCl and control; PAD showed statistically significant lower microshear bond strength than others ($p<0,005$). Among the adhesives, there were also significant differences ($p<0,001$). While Clearfil SE Bond showed high values, Adper Easy One and Adper Single Bond followed this, respectively.

In conclusion PAD reduced the microshear bond strength of adhesives in dentin. Clearfil SE Bond showed highest microshear bond strength among the adhesives.

Keywords: Photo-Activated disinfection, Chlorhexidine, NaOCl, microshear bond strength, adhesive, composite, dentin.

ZIZYPHUS JUJUBA'NIN FARKLI EKSTRELERİNİN PANKREATİK BETA HÜCRELERİNDE İNSÜLİN SALIMI İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Sedat GÜLAY

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Eczacılık Farmakoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Doç. Dr. Mükerrerem Betül YERER AYCAN

ÖZET

Zizyphus türleri geleneksel halk ilacı olarak kullanılan bitkilerdir. Sindirim rahatsızlıkları, karaciğer rahatsızlıkları, obezite, üriner sıkıntılar, deri enfeksiyonları, ateş, diyabet, diyare ve uykusuzluk gibi birçok rahatsızlığın tedavisinde kullanılmaktadır. Türkiye’de bazı bölgelerde *Zizyphus jujuba* yaprakları hipoglisemik etkisinden dolayı kullanılmaktadır. Bu çalışmada *Zizyphus jujuba* yaprak ve meyvelerinin insülin sekrete eden pankreatik beta hücreleri üzerinde insülin sekresyonu ve miktarı üzerine etkisi üzerinden hipoglisemik etkinlik mekanizmasının aydınlatılması amaçlanmıştır.

Çalışmada Beta-TC-6 pankreatik beta hücrelerinde insülin sekresyonu 11.1mM glukoz ile tetiklendi ve *Zizyphus jujuba*’nın yaprak ve meyvelerinin metanol, etil asetat ve sulu ekstralarında (250-500-1000 µg/ml dozlarında) insülin sekresyonu üzerine etkileri ticari insülin kiti (Cat.# EZRMI-13K) ile kit prosedürüne göre ölçülerek karşılaştırıldı. Pozitif kontrol olarak insülin sekretagogu olan gliklazid (10,100 ve 1000 µg/mL) kullanıldı.

Çalışmada kullanılan ekstraların insülin seviyelerini artırdığı ve bu etkinin bazılarında doza bağımlı oldukları gözlemlendi. Ayrıca pankreatik beta hücrelerinin glukoz ile tetiklenme sonucu salgılanan insülin miktarının düştüğü zamanlarda (özellikle 4. saat), *Zizyphus jujuba*’dan elde edilen ekstraların insülin miktarını artırdığı gözlemlendi. *Zizyphus jujuba*’dan elde edilen sırayla yaprak metanol 500 µg/mL ve meyve etilasetat 500 µg/mL ekstralarının insülin düzeylerini anlamlı derecede artırdığı görüldü. Bunları sırayla yaprak infüzyon 500 µg/mL, meyve metanol 500 µg/mL, yaprak etilasetat 500 µg/mL izlemektedir.

Sonuç olarak, *Zizyphus jujuba* ekstralarının pankreatik beta hücreleri üzerinde insülin miktarını artırıcı etkisi görüldü ve bu sonuçlara bakılarak hipoglisemik etki mekanizmasının sekretagog olarak veya insülin sentezini artırarak gerçekleştirdiği kanaatine varıldı. Ekstrelerin hipoglisemik etkinliğini içeriğindeki hangi bileşenlere bağlı olarak gösterdiği hususunda ve insülin düzeylerini hangi moleküler mekanizmalar üzerinden tetiklediği hususunda daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: *Zizyphus jujuba*; diyabet; insülin; pankreatik-beta hücre dizisi; hipoglisemi

**INVESTIGATION OF THE RELATION BETWEEN INSULIN RELEASE AND SEVERAL
ZIZYPHUS JUJUBA EXTRACTS
ON PANCREATIC BETA CELL LINES.**

Sedat GÜLAY

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Pharmacology Department

M.Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Doç. Dr. Mükerrerem Betül YERER AYCAN

ABSTRACT

Zizyphus species are commonly used species in public for their several effects like digestive problems, liver diseases, obesity, urinary problems, dermal infections, fever, diabetes, diarrhea and insomnia. In some regions of Turkey *Zizyphus jujuba* leaves are used for its hypoglycemic effect. In this study, *Zizyphus jujuba* leaves and fruits are used in aim to identify its hypoglycemic effect mechanism over insulin secretion and insulin levels on insulin secreting pancreatic beta cell line.

In this study, in Beta-TC-6 pancreatic beta cell line insulin secretion is stimulated by 11.1mM glucose and the effects of methanol, ethyl acetate and aqueous extracts of leaves and fruits of *Zizyphus jujuba* (in doses of 250-500-1000 µg/ml) on insulin secretion is measured by using commercial insulin assay kit (Cat.# EZRMI-13K) according to its protocol. The insulin secretagogue Gliklazid (10,100 ve 1000 µg/mL) have been used as a positive control.

The extracts used in the study have increased the insulin levels and some of the effects were dose-dependent. Furthermore, at the time point of the insulin secretion was decreased in pancreatic beta cell lines (especially the 4th hour) *Zizyphus jujuba* extracts have increased the insulin levels significantly. *Zizyphus jujuba* leaf methanol (500 µg/mL) and fruit ethyl acetate (500 µg/mL) extracts have significantly increased the insulin levels. Leaf infusion 500 µg/mL, Fruit methanol 500 µg/mL and leaf ethyl acetate 500 µg/mL follows these results, respectively.

As a result, *Zizyphus jujuba* extracts have increased the insulin levels in pancreatic beta cell lines and according to these results it can be concluded that the hypoglycemic effects of *Zizyphus jujuba* extracts might be due to its effects on insulin secretion and/or insulin synthesis. Further studies are needed to identify the molecular basis of the insulin secretion mechanism and to identify which compounds are responsible from these effects.

Keywords: *Zizyphus jujuba*; diabetes; insulin; pancreatic-beta cell line; hypoglycemia.

**KAYSERİ İLİ'NDE KURUM BAKIMINDA OLAN 6-14 YAŞ GRUBU KORUNMAYA MUHTAÇ
ÇOCUKLARIN RUHSAL UYUM DURUMLARI**

ESMA İNCE

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Prof. Dr. Osman CEYHAN

ÖZET

Araştırmada, Kayseri İli'nde kurum bakımında olan 6-14 yaş grubu korunmaya muhtaç çocukların ruhsal uyum durumlarının belirlenmesi amaçlandı. Araştırmanın evrenini, "3/11/2011 ve 30/4/2012" tarihleri arasında Kayseri Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne bağlı Çocuk Yuvasında (23), Kız ve Erkek Yetiştirme Yurdunda (91), Çocuk Evlerinde (53) korunma altında bulunan 6-14 yaş grubundan toplam 167 çocuk oluşturdu. Araştırma kriterlerini sağlayan 104 çocuk hakkında grup sorumluları ile çalışma yapıldı. "Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" ile veriler toplandı. Verilerin analizinde Pearson Ki-kare ve Fisher Kesin Ki-kare testi kullanıldı. Araştırma sonucunda çocukların %72.1'inin erkek; yaş ortalamasının ise 11.6±2.7 yıl olduğu tespit edildi. Çocuklardan %27.9'unun ruhsal uyum sorunu olduğu, %10.6'sının nevroitik, %16.3'ünün davranış, %1.0'inin ise nevroitik ve davranış sorunu olduğu saptandı. Ruhsal yönden uyumlu olan çocukların okulda daha başarılı olduğu belirlendi (p<0.05). Kuruma köyden gelen çocukların İl ve ilçe merkezlerinden gelen çocuklara göre daha fazla ruhsal uyum sorunu yaşadığı saptandı (p<0.05). Çocukluk çağı ruhsal uyum sorunları arasında; okul başarısızlığı (%36.5), huzursuzluk, dikkatsizlik (% 26.9), tırnak yeme (% 16.3), enürezis (%7.7), parmak emme (%1.0), kekemelik (%1.9), tik (%1.9) görüldüğü tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Ruhsal uyum, kurum bakımı, davranış bozuklukları

**MENTAL STATUS OF COMPLIANCE OF CHILDREN IN NEED OF PROTECTION
AT THE AGE GROUP OF 6-14 IN THE INSTITUTION OF ORPHAN CARE
IN KAYSERİ PROVINCE**

Esmâ İNCE

Erciyes University, Institute of Health Sciences

Department of Public Health

M. Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Prof. Dr. Osman CEYHAN

ABSTRACT

The goal of this study is to determine the mental status of compliance of children in need of protection at the age group of 6-14 in the institution of orphan care in Kayseri province. Between the date of 3/11/2011 and 30/4/2012, population of the study was composed of total 167 children under protection at the age group of 6-14; 23, 91 and 53 of whom from nursery under the directorate of Kayseri Provincial Directorate of Family and Social Policies, Girls and Boys Orphanage and Children's Shelter (Houses), respectively. The study has been performed on 104 children that meet the criteria of research with the groups responsible. The data were collected using "Hacettepe Psychological Adjustment Scale" and "Personal Information Form". For data analysis, Pearson Chi-square and Fisher's Exact Chi-square tests were used. End of the study, it was identified that 72.1% of children were male the average age of whom was 11.6 ± 2.7 years. As a result of the study, it was reported that 27.9% of children had psychological adaptation problem, 10.6% of them were defined as neurotic, 16.3% of them have behavioral problems and 1.0% of them are found to be neurotic and to have behavioral problem. It was ascertained that children who are mentally compatible are more successful in school ($p < 0.05$). According to the result of this study, children in the institution of orphan care coming from village experience more psychological adaptation problems more than children from provincial and district centers ($p < 0.05$). Among of childhood psychological adjustment problems, school failure (36.5%), restlessness, inattention (26.9%), nail biting (16.3%), enuresis (7.7%), thumb sucking (1.0%), stuttering (1.9%) and tic (1.9%) were observed.

Keywords: Psychological adaptation, institutional care, behavioral disorders

ÖN ISITMA VE FARKLI POLİSAJ SİSTEMLERİ KULLANIMIN POSTERİOR KOMPOZİTLERİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ VE SERTLİĞİNE ETKİSİ

Arş. Gör. Dt. Kaşad PALA
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı
Doktora Tezi Ocak 2013
Danışman: Doç. Dr. Yahya Orçun ZORBA

ÖZET

Kompozit rezinlerle yapılan restorasyonların pürüzsüz yüzeye sahip olmasının ve yeterli polimerizasyonunun restorasyonun başarısı ve klinik ömrü üzerinde büyük önemi vardır. Polimerizasyon derinliğini arttırmak için polimerizasyon öncesi ısı uygulanması güncel bir metottur. Restorasyonların polisajlanması için farklı bitirme ve polisaj yöntemleri kullanılabilir. Çalışmamızın amacı, posterior bölgede kullanılacak kompozitlerin yüzey pürüzlülüğü ve sertliğine polimerizasyon öncesi ısı uygulaması ile farklı bitirme ve polisaj sistemlerinin etkisini incelemektir.

Çalışmamız; posterior bölgede kullanılacak 4 farklı tipte kompozitle (Nano-Hibrit, Nanofil, Silorane esaslı mikrohibrit ve mikrohibrit) polimerizasyon öncesi ısı uygulaması ve polisaj yöntemlerine göre oluşturulan ve her biri 10 örnek içeren 24 gruba yapıldı. Örnekler 8 mm çapında ve 2mm derinliğinde teflon kalıba tepilerek elde edildi. Polimerizasyon öncesi ısı uygulanan gruplardaki kompozit rezinler polimerizasyondan önce Calset cihazıyla 54°C'ye kadar ısıtıldı. Isı uygulanmayan gruptaki örnekler ise oda ısısında polimerize edildi. Sonrasında örnek yüzeylerine uygulanan bitirme ve polisaj işlemine göre üç alt gruba ayrıldı; a. kontrol, b. çok aşamalı polisaj, c. tek aşamalı polisaj. Yüzey pürüzlülüğünün ölçümünde profilometre ve sertliğinin ölçülmesinde Vicker's metoduna ek olarak AFM metodu kullanıldı.

Elde edilen veriler incelendiğinde; polisaj yöntemlerine göre en pürüzsüz yüzeyler kontrol gruplarında elde edildi. AFM ölçümlerine göre çok aşamalı polisaj uygulanan grup tek aşamalı polisaj uygulanan gruptan daha pürüzsüz yüzeylere sahipken profilometre ölçümlerinde bunun tersi bir sonuç elde edildi. ($p=0,000$). Vicker's metoduyla yapılan yüzey sertliği ölçümlerine göre en düşük sertlik değerleri kontrol grubunda elde edilirken çok aşamalı ve tek aşamalı polisaj grupları arasında istatistiksel fark bulunmadı. AFM ile yapılan yüzey sertliği ölçümlerinde tek aşamalı polisaj uygulanan grupların yüzey sertliği çok aşamalı polisaj uygulanan gruplardan istatistiksel olarak daha sert bulundu. ($p=0,000$) Polimerizasyon öncesi ısı uygulamasının yüzey sertliği ve yüzey pürüzlülüğüne herhangi bir etkisi olmadığı bulundu. ($p=0,907$)

Sonuç olarak bitirme ve polisaj işlemleri kompozitlerin yüzey sertliğini arttırdığı ve klinik olarak kabul edilebilir yüzey pürüzlülüğü sağladığı bulundu.

Anahtar kelimeler: Kompozit rezin, yüzey pürüzlülüğü, yüzey sertliği, polisaj, AFM

**THE EFFECT OF PREHEATING AND USING OF DIFFERENT POLISHING SYSTEMS ON
SURFACE ROUGHNESS AND HARDNESS OF POSTERIOR COMPOSITES**

Res. Asst. Dt. Kaşad PALA

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Restorative Dentistry

Doctoral Thesis, January 2013

Supervisor: Assoc. Prof. Yahya Orçun ZORBA

ABSTRACT

The having smooth surface and adequate polymerization of composite restorations greatly effects the succes and clinical lifetime of restorations. Applying heat before polimerization is current method to increase polimerization depth. After curing of the resin composites different systems could be use for finishing and polishing procedures. The aim of our study was to evaluate effect of applying preheating and using different polishing systems on surface roughness and hardness of posterior composites before polimerization.

In this study, four different types of composites that could be appropriate for posterior region (Nano-Hybrid, Nanofill, Silorane-based microhybrid and microhybrid) were used. Twentyfour groups were established in accordance with preheating application and polishing procedures and each group had 10 specimens with total 240 specimens. Specimens were obtained by condensing through a 8 mm of diameter and 2 mm depth teflon mold. The composite resins which are in pre-heated group were pre-heated up to 54 °C with Calset device before curing and others were cured at room temperature. Then the each group was further divided into three subgroups (n=10) according to polishing method used, as follows; a. control group, b. multi-step polishing and c. single-step polishing. AFM method was used to measure surface roughness and surface hardness as well Vicker's for hardness and profilometer for surface roughness.

According to results, the smoothest surfaces were obtained in control groups. AFM showed that the multi-step polishing method had smoother surface than one-step whereas the profilometry results indicates converse (p=0,000). Vicker's showed that control group had lowest hardness datas and there were no statistically difference between multi-step and one-step polishing groups. AFM showed that one-step polishing had statistically higher surface hardness than those multi-step polishing groups (p=0,000).

In conclusion there was no effect of the pre-heating of resin composite on surface hardness and roughness (p=0,907). It was found that polishing and finishing procedures of composites increase the surface hardness and provide clinically acceptable surface roughness.

Keywords: Composite resin, surface roughness, surface hardness, polishing, AFM

**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME
ÖZELLİKLERİ ve AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞI**
Türkan DURMUŞ
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013
Danışman: Prof.Dr.Mualla AYKUT

ÖZET

Bu araştırma Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin beslenme özelliklerini ve ağız diş sağlığını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmaya Diş Hekimliği Fakültesinde 2011-2012 eğitim-öğretim yılı içerisinde öğrenim görmekte olan 348 öğrenci dahil edilmiş ancak 289 öğrenciye ulaşılmıştır. Veriler, sosyo –demografik, beslenme özellikleri ile ağız - diş sağlığı uygulamalarına ilişkin soruların yer aldığı anket formunun öğrencilere doldurtulması ve ağız diş muayenesi ile elde edilmiştir. Çürük (decayed), eksik (missing), dolgulu (filled) diş sayıları toplanarak DMFT indeksi hesaplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde Ki-kare testi, Mann Whitney U testi, Kruskal-Wallis ve Logistik regresyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmaya alınan öğrencilerin %41.2'si erkek, %58.8'i kız olup yaş ortalamaları 20.66±1.66 yıldır. Öğrencilerin %76.5'inin günde üç öğün beslendiği, %30.4'ünün şekerli besinlerden sonra dişlerini fırçaladığı belirlenmiştir. Bütün öğrencilerin dişlerini fırçaladığı, %71.3'ünün dişlerini günde iki kez ve daha fazla fırçaladığı saptanmıştır. Diş ipi kullananların oranı %37.7, diş fırçasını üç ay arayla değiştirenlerin oranı %55.4'tür. Ara öğünlerde en sık şeker, çikolata tüketilmekte olup bu oran kız öğrencilerde (%60.6), erkeklerden (% 42) daha yüksektir (p<0.05). DMFT indeksi (4.82±3.51) erkek öğrencilerde (5.02±3.49), kızlardan (4.67±3.52) yüksek bulunmuştur (p>0.05). Öğrencilerin %41.9'u diş hekimine kontrole 1-6 ay arayla giderken, üst sınıflara doğru diş hekimine gitme oranı artış göstermektedir (p<0.05). Diş fırçasını değiştirme sıklığının dört ay ve üzeri olması, ortodontik problemin bulunması ve üst sınıflarda bulunması kötü DMFT riskini artırmaktadır (p<0,05). Yaş grubu yüksek olan öğrencilerde dolgulu diş ve DMFT ortancası, alt yaş grubu öğrencilerde ise çürük diş ortancası yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Diş Hekimliği Fakültesi eğitim programında beslenme ve beslenmenin; ağız diş sağlığına olan etkisi konularına daha çok yer verilmeli, öğrencilere kendi ağız diş sağlığı uygulamalarının önemine ilişkin farkındalık kazandırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Öğrenci, Beslenme, Ağız-diş sağlığı, DMFT.

**NUTRITIONAL CHARACTERISTICS AND ORAL-DENTAL HEALTH OF THE STUDENTS OF
DENTISTRY FACULTY**

Türkan DURMUŞ

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Public Health

M. Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Prof.Dr. Mualla AYKUT

ABSTRACTS

The research is conducted as a descriptive study in order to determine the nutritional characteristics and oral-dental health of the students of Erciyes University Faculty of Dentistry. The study was planned to include 348 students attending Faculty of Dentistry in the academic year of 2011-2012 in but only 289 students can be reached. Data is obtained by filling out the questionnaire by students. The survey consisted of questions about oral and dental health applications, nutritional characteristics and socio-demographic status of the students. In addition to the survey, oral examinations were also performed. Decayed, Missing, Filled Teeth (DMFT) index were calculated by collecting decayed, missing and filled teeth numbers. Chi-square test, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis and logistic regression analysis were used in statistical analysis.

Of the students, 41.2% were male, 58.8% were female respectively. In the study mean age was found as 20.66 ± 1.66 years. 76.5% of students have three meals in a day. 30.4% of them stated that they brush their teeth after eating food containing sugar. It is determined that all of the students brush their teeth regularly and 71.3 % of the students brush their teeth two or more times in a day. 37.7% of them used dental floss. 55.4% of the students change their toothbrushes in three months. 60.6% of female and 42% of male students consume chocolate and candy-like foods between meals ($p < 0.05$). DMFT index (4.82 ± 3.51) was found higher in males (5.02 ± 3.49) than in females (4.67 ± 3.52) ($p > 0.05$). 41.9% of the students visit the dentist regularly in 1-6 month frequency and dental control incidence is higher in upper classes ($p < 0.05$). Toothbrush changing frequency of four months and above, orthodontic problems and being in the upper classes increased DMFT score ($p < 0.05$). Filled tooth median and DMFT found higher in older students and decayed tooth median was found higher in younger students ($p < 0.05$).

The effects of nutrition should be studied in detail in dentistry faculties and students should be informed on the importance of their own oral and dental health practices.

Keywords: Student, Nutrition, Oral and dental health, DMFT.

**KAYSERİ MELİKGAZİ İLÇESİNDEKİ ANNELERİN EK BESİNLER
KONUSUNDA DAVRANIŞLARI**

Ayser DÖNER

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Prof. Dr. Mualla AYKUT

ÖZET

Araştırma, 13-24 aylık çocuğu olan annelerin ek besinler konusunda davranışlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 600 anne alınmıştır. Anket formu 01.10.2011-31.01.2012 tarihleri arasında annelerle yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Verilerin istatistiksel analizinde ki-kare testi ile “tekli ve çoklu lojistik regresyon” analizinden yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan annelerin yaş ortalaması 28.63 ± 5.11 (min:18 max:46) yıldır. Annelerin %35.7’sinin ek besinlere erken, %56.3’ünün zamanında, %8.0’inin geç başladığı saptanmıştır. Annelerin ek besinlere erken başlama oranı lise ve üzeri eğitim alan annelerde yüksek bulunmuştur. Doğumdan sonra ilk verilen besin ve emzik kullanma değişkenleri ek besinlere erken başlama üzerinde en etkili değişkenler olarak bulunmuştur.

İlk olarak verilen ek besin en yüksek oranda sebze çorbası olup bunu yoğurt izlemektedir. Annelerin %94.8’inin yeni bir ek besini ilk olarak doğru miktarda ve %55.0’inin doğru kıvamda verdiği saptanmıştır. Annelerin %78.3’ü aynı günde birden fazla ek besine başladığını ifade etmiştir. Annelerin %94.2’si ek besinleri çocuğa kucağında otururken, %95’i kaşıkla verdiğini ifade etmiştir. Yine annelerin %43.7’sinin ek besinleri çocuğuna zorla, %47.6’sının çocuğun dikkatini başka yöne çekerek yedirmeye çalıştığı saptanmıştır. Yeterli sayıda ek besin öğünü veren annelerin oranı %30.5’tir. Annelerin en yüksek oranda erken başladığı ek besinler; yoğurt, sebze çorbası ve meyve suyudur. Balık, et ve tavuk en yüksek oranda geç başlanan ek besinlerdir. Annelerin %21.7’si 12. aydan önce inek sütü, %20.5’i bal vermiştir. Annelerin %75.0’i çocuk beslenmesi ve ek besinler konusunda bilgi aldığını ifade etmiş olup bilgi alınan kaynaklardan ebe-hemşire ilk sırayı almıştır.

Annelerin ek besinlere geçiş döneminde doğru davranışlarda bulunması için birinci basamak sağlık hizmetlerini veren sağlık personelinin çocuk beslenmesi ve ek besinler konusunda annelere sürekli, etkin sağlık eğitimi vermeleri önerilir.

Anahtar kelimeler: Ek besinler, bebek beslenmesi, 13-24 aylık çocuk

**COMPLEMENTARY FEEDING PRACTICES OF MOTHERS IN MELİKGAZİ COUNTRY OF
KAYSERİ PROVINCE**

Ayser DÖNER

Erciyes University, Institute of Health Science

Department of Public Health

Master's Thesis, February 2013

Supervisor: Prof. Dr. Mualla AYKUT

ABSTRACT

The current research conducted to examine complementary feeding practices of mothers who have children aged 13 through 24 months. 600 mothers were accepted as participants for the research. The questionnaire was completed by face-to-face interview with mothers between October 1, 2011 and January 31, 2012. Chi-square and "univariate and multiple binary logistic regression" were used in the statistical analysis of the data.

It was found that the participant mothers' mean age was 28.63 ± 5.11 (min:18 max:46) years. It was identified 35.7% of mothers introduce to give complementary feeding early, 56.3% on time and 8% late. It was found higher the rate of early introduction of complementary feeding at mothers who were secondary or higher education graduates. First food given after birth and using pacifier variables were found as the most effective variables on introducing early at complementary feeding. Initially, as complementary feeding vegetable soup was the most frequently, given food and which was followed by yogurt. It was found 94.8% of mothers initially give new complementary feeding in proper amounts 55%, with proper consistency. 78.3% of mothers stated that they introduced to give complementary food more than one during a day. 94.2% of mothers stated that they prefer to give complementary feeding meal while the children were sitting on their lap, 95% use spoon. Again, 43.7% of mothers forced to give complementary feeding to children, 47.6% try to make children to eat by distracting the attention of the child. The rate of mothers who gave sufficient number of complementary feeding meal is 30.5%. The complementary foods which mothers introduced early were; yogurt, vegetable soup and fruit juice mostly. Fish, meat and chicken were the complementary foods which were started lately with high proportions. 21.7% of mothers gave cow milk before twentieth month, 20.5% of them gave honey. 75% of mothers stated that they obtained information on child nutrition and complementary feeding and midwife-nurse took the first place as sources of information.

It is recommended that health care professionals providing primary health care services to perform continuous, effective health education to mothers about child nutrition and complementary foods in order to obtain correct behaviours among mothers to initiate at right periods of complementary foods.

Keywords: Complementary feeding, infant nutrition, 13-24 month children

**GEN TEDAVİSİ UYGULAMALARININ ORTODONTİK SUTURAL EKSPANSİYON SIRASINDA
MİD-PALATAL SUTURDAKİ KEMİK REJENERASYONUNA ETKİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Esra EKİZER

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Ortodonti Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Şubat 2013

Danışman: Doç.Dr. Sabri İlhan RAMOĞLU

ÖZET

Bu çalışmanın amacı BMP-2 ve VEGF genlerini kodlayan çıplak plazmitlerin sutur bölgesine enjeksiyonunun sıçanlarda oluşturulan üst çene genişletmesi modelinde genişleyen bölgedeki yeni kemik rejenerasyonuna etkilerini değerlendirmektir. Çalışmada kullanılan plazmit konstraktlarının hazırlanması, bakterilerin transformasyonu, plazmit izolasyonu ve saklanması işlemleri Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Kök Hücre ve Gen tedavi Laboratuvarı'nda yürütüldü. Çalışma için 30 adet 80-84 gün arasında, ortalama ağırlıkları $309,06 \pm 7,61$ gram olan Wistar cinsi erkek sıçanlar kullanıldı. Deneklere genişletme apareyleri yerleştirildikten 24 saat sonra denekler rastgele üç gruba ayrıldı. Grup 1'e (kontrol grubu) GFP, Grup 2'ye BMP-2, Grup 3'e VEGF genlerini kodlayan plazmitler premaksiller bölgeye enjekte edildi. Beş günlük genişletme (T1) ve on günlük retansiyon dönemi (T2) sonrası her gruptan bir denek genlerin floresan mikroskopunda takibi için diğer denekler ise histomorfometrik analizler için dekapite edildi. Kemik yoğunluğunu değerlendirmek için T1 ve T2 döneminde her denekten CBCT alındı. Gruplar arası histomorfometri ve CBCT verilerinin karşılaştırılması için Mann Whitney-U testi uygulandı. Floresan mikroskobu altında genlerin kemik yapıya katıldıkları gözlemlendi. Yapılan istatistiksel analizde yeni kemik oluşum alanı, osteoblastik ve osteoklastik aktivite ve damarlanma miktarı deney gruplarında (Grup 2 ve Grup 3) kontrol grubuna göre artmış bulundu. CBCT değerlendirmesinde gen tedavisi uygulanan gruplarda kontrol grubuna göre kemik yoğunluğunun daha fazla olduğu bulundu. Sıçanlarda mid-palatal suturda genişletme yapılan alana lokal olarak uygulanan BMP-2 ve VEGF genleri kemik yapımına, hücresel aktiviteye ve damarlanma miktarına etki ederek kemik formasyon ve kalitesini artırmaktadır.

Anahtar kelimeler: Üst çene genişletmesi, plazmit, BMP-2, VEGF, sıçan

**EFFECT OF GENE THERAPY ON MID-PALATAL BONE REGENERATION DURING
SUTURAL EXPANSION**

Esra EKİZER

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Orthodontics

Doctorate Thesis, February 2013

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Sabri İlhan RAMOĞLU

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effects of naked plasmids encoding BMP-2 and VEGF genes on the new bone regeneration in the model of maxillary expansion generated in rats. Preparation of plasmids, bacterial transformation, plasmid isolation and storage procedures used in this study carried out in Stem Cell and Gene Therapy Laboratory, Yeditepe University Department of Genetics and Bioengineering. For this study, thirty male Wistar rats (80-84 days old) with an average weight of $309,06 \pm 7,61$ g were used. 24 hours after placing of expansion appliance, animals were randomly divided into three groups. Plasmids encoding GFP (Group 1-control group), BMP-2 (Group 2) and VEGF (Group 3) genes were locally injected into premaxillary region. After five days of expansion (T1) and ten days of retention period (T2), an animal from each groups was decapitated for following genes under the fluorescent microscope and all other animals were decapitated for histomorphometric analysis. In order to assess bone density, CBCT was taken from each rats at T1 and T2. Mann Whitney-U test was used for the comparison of data (histomorphometry and CBCT) between groups. With fluorescent microscope, genes were observed to join the new bone structure. Statistical analysis showed that new bone regeneration region, osteoblastic and osteoclastic activity and the amount of vascularity parameters were significantly increased in experimental groups (Group 2 and Group 3). Evaluation of CBCT data showed that bone mineral density was greater in the experimental groups than control group. Locally applied BMP-2 and VEGF genes to the expanded mid-palatal suture of rats increase bone formation by affecting bone healing, cellular activity and vascularization.

Keywords: Maxillary expansion, plasmid, BMP-2, VEGF, rat

**KAYSERİ İLİ MELİKGAZİ İLÇE MERKEZİNDEKİ KAMU İLKÖĞRETİM OKULLARININ
STANDARTLARA UYGUNLUĞU VE ÇEVRE SAĞLIĞI KOŞULLARI**

Hasan TÜLE

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Mart 2013

Danışman: Prof.Dr. Osman CEYHAN

ÖZET

Bu çalışma, Kayseri ili Melikgazi ilçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarının standartlara uygunluğu ve çevre sağlığı koşullarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, Kayseri ili Melikgazi ilçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı 35 kamu ilköğretim okulunda, 2010-2011 ders döneminde yapılmıştır. Okulların TSE standartlarına uygunluk durumları değerlendirilmiştir.

Araştırma yapılan okulların %45.7'si 1927-1979 yılları arasında yapılmıştır. Okullardaki öğrenim şekilleri %34.3'ü normal (tekli) öğrenim olup %65.7'si ikili öğrenimdir. Okulların %85.7'sinde ana sınıfı, %42.9'unda rehber öğretmen bulunmaktadır. Ayrıca okulların %88.6'sında yangın merdiveninin bulunmadığı, %57.1'inde 35'ten fazla öğrenci olduğu, %28.6'sının bahçedeki oyun alanlarının 5m² den az olduğu ve %94.3'ünde tuvalet kağıdı bulunmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmada okulların TSE kriterlerine göre yetersiz ve eksik olduğu saptanmıştır. Bazı önlemler alınarak bu eksikliklerin giderilebileceği belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: İlköğretim, okul standartları, okul sağlığı.

**APPROPRIATENESS TO STANDARDS AND ENVIRONMENT HEALTH CONDITIONS OF
STATE PRIMARY SCHOOLS THAT HAVE BEEN LOCATED IN THE CENTRE OF MELİKGAZİ
TOWNSHIP OF KAYSERİ PROVINCE**

Hasan TÜLE

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Public Health

M.Sc. Thesis, March 2013

Supervisor: Prof.Dr. Osman CEYHAN

ABSTRACT

This study has been done to evaluate the appropriateness to standards and environment health conditions of state primary schools that have been located in the center of Melikgazi township of Kayseri province.

As a descriptive model, this study has been done in the 35 state primary schools which belong to the Melikgazi township education authority of Kayseri province in 2010-2011 academic terms the appropriateness of the schools to Turkish Standards Institution has been evaluated.

Of the schools, %45.7 were built between 1927 and 1979 in Melikgazi. Of these schools; %34.3 are normal educational and %65.7 are binary educational. Of the schools; %85.7 have kindergarten and %42.9 have counselor teachers. Furthermore, it has been ascertained that %85.7 of the schools do not have emergency stairway, %57.1 of the schools have more than 35 students, %28.6 of the schools have playground areas less than 5 m² and %94.3 of the schools did not have toilet papers.

It has been found out that these schools are insufficient and inadequate according to the criteria of Turkish Standards Institution. It has been stated out that the deficiencies will be overcome by taking some precautions.

Keywords: Primary schools, the standards of schools, school health

**ÜLKEMİZDE TENİSÇİLERİN SPOR TİF GELİŞİM İHTİYAÇLARININ
KARŞILANMASINA YÖNELİK SPOR KULÜPLERİ VE TESİSLERİNİN
YETERLİLİK DURUMLARININ İNCELENMESİ**

Mesut ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Şubat 2013

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Abdusselam KÖSE

ÖZET

Ülkemizdeki tenis kulüpleri ve bünyesinde tenis faaliyetlerinin de yürütüldüğü spor kulüplerinin fiziki ve teknik donanım ile yönetici, personel ve organizasyonel faaliyetlerin gününüz şartlarında çağa uygunluğunun ve yeterlilik durumunun mevcudiyeti, aynı zamanda mevcut tesislerin ihtiyaçlara ne derecede karşılık verebildiği ve spor işletmeciliği adına ilgi, teşvik, iletişim, halkla ilişkiler ve yönetsel verimlilik gibi uygun mesleki davranışların, hangi düzeyde olduğu, planlama, organizasyon ve denetim gibi yönetim ve işletmenin temel unsurları ile spor tesislerinin planlanması, yapılması ve geliştirilmesi gibi fiziki çalışmaların da hangi boyutlarda olduğu bu çalışma ile sunulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın evrenini; ülkemiz genelinde bünyesinde tenis branşına yönelik faaliyetlerde bulunan spor kulüpleri ve tenis kulüplerindeki lisanslı antrenör ve sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; ülkemiz genelindeki her bölgeden bünyesinde tenis branşına yönelik faaliyetlerde bulunan ve rastgele seçilen toplamda 25 kulüp ve bu kulüplerin bünyesinde faaliyet gösteren lisanslı 82 antrenör ve 327 sporcudan oluşan toplamda 409 kişi oluşturmaktadır. Anket yöntemiyle elde edilen bulgular SPSS 17,0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, erkek katılımcıların ağırlıkta ve yüksekokul mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Araştırma 18-45 yaş aralığındaki lisanslı antrenör ve sporcuların katılımı ile sağlanmıştır. Aynı zamanda ülkemizdeki tenis kulüplerinin fiziki, teknik, yönetsel ve organizasyonel yeterliliklerine ilişkin katılımcıların görüş dağılımları incelendiğinde, genel anlamda kulüplerin fiziki ve teknik alt yapılarını büyük oranda gerçekleştirdikleri, ancak bazı durumlarda fiziki ve teknik donanıma ilişkin aksaklık ve yetersizliklerin yaşandığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda kulüplerdeki yönetici ve personellerin büyük çoğunluğunun mesleki eğitimlerini almış, katılımcıların istek ve ihtiyaçlarını büyük oranda karşılayabilecek düzeyde ve yeterlilikte kişilerden oluştuğu görülmektedir. Ancak yönetici ve personellerin yeterliliklerine ilişkin bulgularda azda olsa bu konuda yetersizliklerin olduğu katılımcı görüşlerinden anlaşılmaktadır. Aynı zamanda anket maddelerine cinsiyet ve konuma göre farklı cevaplarında verildiği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Tenis Tesisi, Kort Yönetimi, Tenis Oyuncuları, Spor Yöneticisi

**INVESTIGATION OF THE SUFFICIENCY OF SPORTING CLUBS AND
FACILITIES TO MEET THE SPORTIVE DEVELOPMENTAL
NEEDS OF THE TENNIS PLAYERS IN OUR COUNTRY**

Mesut ŞAHİN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department Of Sport Management

M.Sc. Thesis, February 2013

Supervisor: Assist. Prof. Abdusselam KÖSE

ABSTRACT

Tennis activities are carried out in our country, tennis clubs and sports clubs within the physical and technical hardware and administrative, personnel and organizational conditions, age appropriateness and adequacy status of activities in the presence of your day, but also to what extent the existing provision of facilities able to provide the needs and interests in the name of sports management, incentives, communication, appropriate professional behavior, such as public relations and administrative efficiency, which is at the planning, organization and control with the basic elements of sports facilities as well as management and business planning and development, such as to what size is the physicalwork will be presented in this study.

The study population in our country provides on-site activities for the branch of tennis coaches and athletes in sports clubs and tennis clubs are licensed. The sample of our country around the tennis industry in each region, with activities related to on-site and randomly selected a total of 25 professional clubs, and these clubs operating under 409 participants total, is composed of 82 coaches and 327 athletes. The findings of the survey method were analyzed using SPSS 17.0 software. Data, descriptive statistical methods (number, percentage, mean, standard deviation) were used.

According to the findings of the study, male participants observed that the majority of weight and college graduates. Licensed coaches and athletes between the ages of 18-45 with the participation of the research are provided. At the same time, in our country, tennis clubs, physical, technical, managerial and organizational vision for the competence of the participants were evaluated, in general, the physical and technical infrastructure of clubs perform a large extent, but in some cases, faults and shortcomings experienced on the physical and technical equipment is understood. At the same time the vast majority of clubs manager and his staff have received professional training, largely to satisfy the wants and needs of the participants and competent individuals were seen. However, if slight signs for the competence of managers and personnel deficiencies in this regard is understood that the views of participants. At the same time, by location, gender and the different items of the questionnaire responses were given.

Keywords: Tennis Facility, Court Management, Tennis Players, Sports Manager

**HALK ELİNDE YETİŞTİRİLEN HOLŞTAYN, DOĞU ANADOLU KIRMIZISI VE
YERLİ KARA SIĞIR IRKLARINDA DİACYLGLYCEROL O-ACYLTRANSFERASE 1
(DGATI) GEN POLİMORFİZMİNİN PCR-RFLP YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ**

Onur BAL

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Veteriner Zootekni Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, Mart 2013

Danışman: Doç. Dr. Bilal AKYÜZ

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de yetiştirilen sığır ırklarından Holştayn, Doğu Anadolu Kırmızısı ve Yerli Kara sığırlarında *DGATI* geninin allel yapılarının RFLP yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Projenin materyalini, halk elinde yetiştirilen 100 baş Holştayn, 50 baş Doğu Anadolu Kırmızısı ve 50 baş Yerli Kara oluşturmuştur. *DGATI* allellerinin belirlenmesinde uygulanan PCR işlemi takiben elde edilen PCR ürünleri *Cfr*I endonükleaz enzimi ile kesilmiştir. *DGATI* geni için incelenen ırklarda en yüksek AA genotip frekansı Holştayn ırkında, en yüksek KK frekansı Holştayn ırkında en yüksek KA genotip frekansı Yerli Kara ırkında görülmüştür. İncelenen ırklardan Holştayn ve Doğu Anadolu Kırmızısı ırklarında A allelinin frekansı K alleleline göre yüksek bulunmuştur. Ancak Yerli Kara ırkında K allelinin frekansı diğer ırklardan yüksek bulunmuştur. Çalışma sonunda incelenen ırkların *DGATI* lokusu yönünden HW dengesinde sapma görülmüştür.

Anahtar kelimeler: *DGATI*; RFLP; Genetik belirteç; Sığır.

**DETECTION OF DIACYGLYCEROL O-ACYLTRANSFERASE 1 (*DGATI*) GENE
POLYMORPHISM WITH PCR-RFLP METHOD IN EAST ANATOLIAN RED AND NATIVE
BLACK CATTLE BREEDS AT VILLAGES**

Onur BAL

Erciyes University, Graduate School of Healthy Sciences

Department of Veterinary Animal Science

M.Sc. Thesis, March 2013

Supervisor: Assoc. Prof. Bilal AKYÜZ

ABSRTACT

The purpose of this work was to examine the allele structures of *DGATI* gene with RFLP method in Holstein, East Anatolian Red and Anatolian Black cattle breeds that have been raised in Turkey. The material of the project, 100 head Holstein, 50 head East Anatolian Red and 50 head Anatolian Black cattle have formed that have been raised in Turkey. In order to determine the *DGATI* alleles in PCR products, the PCR products were digested with *Cfr*I endonuclease enzyme. The AA genotypic frequency was found the highest in the Holstein breed; the KK genotypic frequency was found the highest in the Holstein breed; the KA genotypic frequency was found the highest likewise in the Anatolian Black breed in *DGATI* gene. In this study, the A allele frequency was found higher than the K allele in Holstein and East Anatolian Red cattle breeds. But, the K allele frequency was found higher than the A allele in only the Anatolian Black breed. End of the study, HW equilibrium wasn't in *DGATI* locus in examined all three breeds.

Keywords: Cattle; *DGATI*; Genetic marker; RFLP.