



BİLDİRİ ÖZET KİTAPÇIĞI

“7. ANATOMİ KIŞ GÜNLERİ TOPLANTISI”

“Prof. Dr. Attila OĞUZHANOĞLU Anısına”

“PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ANATOMİ ANABİLİM DALI VE TÜRK ANATOMİ VE
KLİNİK ANATOMİ DERNEĞİ TARAFINDAN
ORTAKLAŞA DÜZENLENMİŞTİR”

Richmond Pamukkale Thermal Resort Hotel

21-23 Ocak 2019

DENİZLİ

Onursal Başkanlar

Prof. Dr. Hüseyin BAĞ (Pamukkale Üniversitesi Rektörü)

Prof.Dr.Osman Çiftçi (Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı)

Prof.Dr. Esat Adıgüzel (TAKAD Başkanı)

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Bülent ÖZDEMİR (Pamukkale Üniversitesi Tıp fakültesi Anatomi AD Başkanı)

Kongre Sekreterleri

Doç. Dr. Barış Özgür DÖNMEZ

Doç. Dr. Şahika Pınar AKYER

Dr. Öğr. Üyesi Şule ONUR

Düzenleme Kurulu

Dr. Arş. Gör. Ayşegül Güngör Aydın

Dr.Arş. Gör. Danış AYGÜN (Doktora Öğrencisi)

Dr.Arş. Gör. Hülya ÖZDEMİR (Tıpta Uzmanlık Öğrencisi)

Dr.Arş. Gör. İbrahim CÜNEYİT (Tıpta Uzmanlık Öğrencisi)

Nuriye KURBETLİ (Doktora Öğrencisi)

Semih EKİCİ (Doktora Öğrencisi)

Dr.Volkan Zeybek (Doktora Öğrencisi)

Ahmet Zekai Çetin (Yüksek Lisans Öğrencisi)

Ayşe ÇOTUR (Yüksek Lisans Öğrencisi)

Çağlar Berberoğlu (Yüksek Lisans Öğrencisi)

Elif Beyza YILMAZ (Yüksek Lisans Öğrencisi)

7. ANATOMİ KIŞ GÜNLERİ TOPLANTISI

BİLİMSEL VE SOSYAL PROGRAM

21 Ocak 2019 (1. Gün)

08.30- 12.00 Kayıt

11.00- 12.30 Açılış Konuşmaları ve Konser

İstiklal marşı ve saygı duruşu

Prof. Dr. M. Bülent ÖZDEMİR (Kongre Başkanı)

Prof. Dr. Esat ADIGÜZEL (Kongre Onursal Başkanı) TAKAD Yönetim Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Osman ÇİFTÇİ (Kongre Onursal Başkanı) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Hüseyin BAĞ (Kongre Onursal Başkanı) Pamukkale Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Esat ADIGÜZEL (Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD)

“Bir bilim insanı olarak Prof. Dr. Atilla OĞUZHANOĞLU”

Konser (Pamukkale Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü Öğrencileri)

Doç. Dr. Fatıma AKYÜZLÜER

Öğr. Gör. Birol IŞIKDEMİR

Sergi açılışları

Cem Cemal İŞYAPAR “Gravür ve Desen Sergisi”

Prof. Dr. Hakan Hamdi ÇELİK “Kişisel Yağlı Boya Sergisi (Sanatomi Hieropolis)”

12.30- 13.30 Öğle yemeği

13.30- 14.30 **Panel 1: ANATOMİ VE SANAT**

Moderatör: Prof. Dr. Mehmet Yıldırım

Davetli Konuşmacı: Doç. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ (Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü)

“Müziyenlerde Anatomik Rahatsızlıklar”

Davetli Konuşmacı: Dr. Cem Cemal İŞYAPAR

“Bir sanatçı hekim gözüyle resim sanatı ve anatomi ilişkisi üzerine düşünceler”

14.30- 15.00 Kahve Arası

15.00- 16.30 **Panel 2 “NOMINA ANATOMICA ”**

Moderatör: Prof. Dr. Deniz DEMİRYÜREK

Konuşmacılar: **Prof. Dr. Ahmet SINAV**

Prof. Dr. Behice DURGUN

Prof. Dr. İbrahim TEKDEMİR

Prof. Dr. Mehmet YILDIRIM

17.00- 18.30 **SÖZLÜ SUNUMLAR (S1-S9)**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Cem KOPUZ, Prof. Dr. Gülgün ŞENGÜL

S1 Dr. Günnur KOÇER “1975 Yılından Günümüze Kadar Anatomi Adresli Bilimsel Makalelerin Türkiye’deki ve Dünyadaki Yeri”

S2 Dr. Alper VATANSEVER “Anatomi Eğitiminde Hologramik Görüntülerin Kullanılması”

S3 Dr. Pelin İSMAİLOĞLU “Tıp Fakültesi Öğrencilerine İskelet Sistemi Anatomisi Eğitiminde Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme Yönteminin Uygulanması”

S4 Dr. Mehmet ÜZEL “Anatomi Eğitiminde Haberli ve Habersiz Yapılan Kısa Sınavların Sonuçlarının Karşılaştırılması”

S5 Dr. Nimet TURGUT “Anatomi Eğitiminde Kullanılmak Üzere 3B Koyun ve Köpek Baş İskelet Modellerinin Hazırlanması”

S6 Dr. Yasemin Behram KANDEMİR “Tıp Uzmanlık Eğitiminde Anatominin Yeri”

S7 Dr. Hülya ÖZDEMİR “Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 1 Öğrencilerinin Anatomi Uygulaması Öncesi Kadavra Kaygısı Düzeyi”

S8 Dr. Danış AYGÜN “Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 1 Öğrencilerinin Kadavra Bağışı Hakkındaki Tutum ve Davranışı”

S9 Dr. Neslihan ALTUNTAŞ YILMAZ “Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kullandıkları Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi”

22 Ocak 2019 (2. Gün)

09.00- 10.30 **Panel 3 KUŞAKTAN KUŞAĞA ANATOMİ**

Moderatör: Prof. Dr. Salih Murat AKKIN

Konuşmacılar: **Prof. Dr. Alaittin ELHAN**

Prof. Dr. Feridun VURAL

10.30- 10.45 Kahve arası

10.30- 12.30 Sosyal Program

Leodikya Gezisi (katılımcıların kayıt esnasında isim bildirmeleri gerekmektedir)

12.30-13.30 Öğle yemeği

13.30- 15.00 Moderatör: Prof. Dr. Erdoğan ŞENDEMİR

Davetli Konuşmacı: Prof. Dr. Ozan AKKUŞ (Case Western Reserve University, ABD)

“Biyomühendislikte Anatominin Yeri”

Davetli Konuşmacı: Prof. Dr. Ayberk KURT (Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD)

“Lisansüstü Anatomi Eğitimi”

15.00- 15.15 Kahve Arası

15.15- 16.15 **Panel 4 ANATOMİDE ASİSTAN EĞİTİMİ, SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

Moderatör: Prof. Dr. Emel ULUPINAR

16.15- 17.30 **TAKAD OLAĞANÜSTÜ GENEL KURUL TOPLANTISI**

17.30- 18.30 **SÖZLÜ SUNUMLAR (S10 – S16)**

Oturum aşkanları: Prof. Dr. Erdem GÜMÜŞBURUN, Prof. Dr. Oğuz TAŞKINALP

S10 Dr. Erdoğan UNUR “Sutura’ların isimlendirilmesinde temel kurallar”

S11 Dr. Ali Can KORKMAZ “Tuberculum Marginale Ossis Zygomatici İle Regio Orbitalis Lateralis’in Önemli Kemik Yapılarının Morfolojik Değerlendirmesi”

S12 Dr. Caner ŞAHİN “Aurikula ve mentumun anatomik analizi”

S13 Dr. Kerem ATALAR “Foramen mandibulae ve foramen mentale’nin morfometrik analizi: Klinik yaklaşım”

S14 Dr. Zehra Seznur KASAR “M. trapezius’un üst parçasında görülen miyofasial ağrı sendromunda uygulanan egzersiz programının etkinliğini shear wave elastografi yöntemiyle değerlendirilmesi”

S15 Dr. Hilal Irmak SAPMAZ “Diaphragma Pelvis’in Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi”

S16 Dr. Semih EKİCİ “Alt ve Üst Çenesini Kaybetmiş Deniz Kablumbağasına (CarettaCaretta) Dental İmplant ve Çene Yüz Protezi Tedavisi Uygulaması”

18.30-19.00 **Poster tartışması: Prof. Dr. Ayhan CÖMERT- Doç. Dr. İlke Ali GÜRSES**

20.00-24.00 Gala Yemeği (Murat Örsoğlu ve Orkestrası)

23 Ocak 2019 (3. Gün)

09.00- 09.30 Moderatör: Prof. Dr. Piraye KERVANCIOĞLU

Davetli Konuşmacı: Prof. Dr. Mustafa F. SARGON (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD)

“Makroskopik (gross) anatomi penceresinden mikroskopik anatomi”

09.30-11.00 **SÖZLÜ SUNUMLAR (S17- S26)**

Oturum Başkanları: Doç. Dr. Zeliha Fazlıoğulları, Prof. Dr. Çağatay Barut

S17 Dr. Ayşegül GÜNGÖR AYDIN “Anatomide yeni fiksasyon metodu: polimerizasyon”

S18 Dr. Gülgün ŞENGÜL “İnsan beyin sapının organizasyonunun ve immunohistokimyasal özelliklerinin araştırılması ve histolojik atlasının hazırlanması”

S19 Dr. Emrah ÖZCAN “Major depresif bozukluğu olan hastalarda Substantia Nigra hacminin atlas temelli metot yöntemi ile hesaplanması”

S20 Dr. Esra AKKUŞ YETKİN “Lateral Ventrikül Hacim Hesaplaması İçin İki Yöntemin Karşılaştırılması”

S21 Dr. Adem TOKPINAR “Manyetik Rezonans Görüntüleme ile İnsanlarda Cerebellar Hacmin Değerlendirilmesinde İki Yöntemin Karşılaştırılması”

S22 Dr. Emine PETEKKAYA “Müzikal Performans Düşünürken beyindeki aktivasyonların Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme ile incelenmesi”

S23 Dr. Erdal KURTOĞLU “Nucleus Caudatus Hacminin İki farklı Yöntem Kullanılarak MR Görüntülerinde Hesaplanması”

S24 Dr. Zeynep ÖZTÜRK “Çocukluk Çağı Migren ile Subkortikal Gri Madde Yapılarının İlişkisi”

S25 Dr. Mehmet DEMİR “Şizofreni Hastalarının Beyin Yapılarındaki Hacimsel Değişikliklerin MriCloud Ve Vol Brain Analiz Yöntemi İle Karşılaştırılması”

S26 Dr. Mesut MEKER “Talamus Hacminin MR Görüntülerinde Hesaplanması”

11.15- 11.30 Kahve arası

11.30-12.00 Kapanış Töreni

S-1

1975 YILINDAN GÜNÜMÜZE KADAR ANATOMİ ADRESLİ YAYINLARIN TÜRKİYE'DEKİ VE DÜNYADAKİ YERİ

Günnur Koçer

Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC.

Giriş: Bu çalışmada 1975'den günümüze anatomi adresli bilimsel makalelerin Türkiye ve Dünya'daki genel durumunun özetlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Literatür, ISI Web of Science™ aracılığıyla 1975-2018 yılları arasında ingilizce yayınlanan tüm anatomi adresli bilimsel makaleler incelendi. Nicelik göstergesi olarak bilimsel makalelerin sayıları araştırıldı. Bunun dışında makaleler, yayımlandıkları ülke, araştırma alanları, üniversiteler ve yurtdışı işbirlikleri açısından değerlendirildi.

Bulgular-Sonuçlar: Ülkemizde 1975 yılından günümüze kadar toplamda 3791 bilimsel makale bulunmaktadır. Yıllık ortalama bilimsel makale sayısı 114, 88'dir. Total olarak atıf sayısı 43.199 yılbaşına düşen ortalama atıf sayısı 1.107,67 ve her bir bilimsel makale başına düşen ortalama atıf sayısı 11,4'tür. Dünyadaki Anatomi adresli bilimsel makalelere baktığımızda toplamda 307.830'dür. Dünya genelinde baktığımızda en fazla 115. 465 bilimsel makale ile A.B.D gelmektedir. Türkiye ise ülkeler sıralamasında 21. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak baktığımızda geçmişten günümüze doğru ülkemizde anatomi ile ilgili bilimsel makalelerde, dünya geneliyle kıyasladığımızda paralel bir artış gözükmemektedir. Türkiye'de Fizyoloji ve Anatomi Anabilim Dallarının işbirliği daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.

ALL ANATOMY-RELATED ARTICLES FROM 1975 TO PRESENT PUBLISHED IN TURKEY AND WORLDWIDE

Günnur Koçer

Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji AD, Lefkoşa, KKTC.

Introduction: This study aimed at addressing anatomy published from 1975 to the present to summarize the general situation in Turkey and around the world.

Method: Between 1975 and 2018 all anatomy-related scientific articles published in ISI Web of Science™ in English were reviewed. A number of scientific articles were investigated as quantity indicator. Apart from that, the scientific articles were evaluated in terms of their country of origin, research areas, universities and international cooperation.

Results: From 1975 to present, a total of 3791 anatomy related scientific articles from Turkey were published. The total number of citations was 43,199 and the total number of citations per year is 1,107.67 and the average number of citations per scientific article is

11.4. There is a total of 307,830 scientific articles with anatomy addresses around the world. Most of the world-wide anatomy-related scientific articles were published from the USA (115.465 articles) and Turkey ranked at 21st. In conclusion, anatomy related scientific articles in our country from past to present show a parallel increase when compared to the rest of the world. In Turkey, Physiology and Anatomy Departments cooperations were observed to be lower.

S-2

ANATOMİ EĞİTİMİNDE HOLOGRAMİK GÖRÜNTÜLERİN KULLANILMASI

Alper Vatansever

Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir.

Giriş ve Amaç: Teknolojinin gelişmesi ile birlikte, anatomi eğitiminde kullanılan materyaller de bu gelişime uyum sağlamaktadır. Özellikle sanal gerçeklik uygulamalarındaki gelişme, anatomik yapıların 3 boyutlu olarak değerlendirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, hologramik görüntülerin anatomi eğitiminde kullanılmasının güvenilirliğini araştırmaktır.

Yöntemler: Çalışmamızda, herhangi bir cerrahi geçirmemiş 30 bireye ait baş ve boyun bölgesine ait olan bilgisayarlı tomografi görüntü serileri, Osirix-Lite yazılımı ile hologramikolarakyapılandırılmak üzere ilgili formatta dışa aktarılmıştır. Dışa aktarılan bu görüntüler, önce Blender yazılımı ile verteks düzeltmesine ve ardından Meshmixer yazılımı ile son hata düzeltmeleri tamamlanmıştır. Osirix-Lite yazılımı ile bilgisayarlı tomografi görüntülerine Meshlab yazılımı ile hologramik görüntülerde, osoccipitale, atlas, axis ve mandibula üzerinde toplam 10 parametre üzerinde değerlendirme yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak karşılaştırılmasında SPSS 23 programı üzerinde eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen veriler sonucunda, 10 parametreden 3 tanesinde, tomografi ve hologram görüntüleri arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı fark gösteren parametrelerin ortalamaları incelendiğinde, ortalama farklarının sayısal olarak küçük değerlerde olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç: Anatomi eğitiminde hologramik görüntülerin kullanılması, özellikle oluşumların 3 boyutlu olarak değerlendirilmesinde oldukça güvenilir bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber, hedef bölgeye yönelik olarak tasarlanan uygun görüntüleme protokollerinin kullanılmasıyla, görüntü işleme basamakları sırasında daha fazla anatomik detayın korunabilmesi mümkün olabilecektir.

USING HOLOGRAMIC IMAGES IN ANATOMY EDUCATION

Alper Vatansever

Balikesir University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Balikesir.

Aim: With the development of technology, the materials used in anatomy education also adapt to this development. In particular, the development of virtual reality applications provides to evaluate the anatomical structures as three dimensional. The aim of this study was to evaluate the reliability of using hologramic images in anatomy education.

Methods: In present study, the computed tomography image series of 30 healthy individuals that have no surgical history belonging to the head and neck region were exported in corresponding format to be reconstructed as hologram using Osirix-Lite software. These exported images imported into the Blender software for vertex correction and then imported into the Meshmixer software for final corrections. A total number of 10 parameters on occipital bone, atlas, axis and mandible were evaluated using Osirix-Lite and Meshlab softwares for computed tomography and hologramic images, respectively. The paired t-test on the SPSS 23 program was used to compare the data.

Results: According to our results, 3 of 10 parameters did not show significant differences between computed tomography and hologramic images ($p > 0.005$). When the mean values of the parameters that demonstrated significant differences evaluated, it was observed that the mean differences were in lower values.

Conclusions: The use of the hologramik images in anatomy education is a reliable method especially in the evaluation of the anatomical structures in three dimensional. Furthermore, it would be possible to maintain more anatomic detail during the image processing using an appropriate imaging protocols designed for the target region.

S-3

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNE İSKELET SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİNDE TAKIM ÇALIŞMASINA DAYALI ÖĞRENME YÖNTEMİNİN UYGULANMASI

Pelin İsmailoğlu¹, Mustafa Aktekin², Elif Nedret Keskinöz¹, Abdul Veli İsmailoğlu¹, Levent Altıntaş³

¹ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul.

² Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Mersin.

³ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.

Giriş ve Amaç: Takım çalışmasına dayalı öğrenme (TDÖ) yöntemi aktif öğrenme yöntemidir. TDÖ öğrenci merkezli bir eğitimidir. Bu yöntemde öğrenim hedeflerine ulaşma sorumluluğu öğrencidedir. Acıbadem Üniversitesi tıp fakültesi 2. sınıfında kas iskelet sistemi komitesi içinde yer alan iskelet sistemi anatomisi eğitiminde TDÖ yöntemi uygulanmıştır. Bu

çalışmanın amacı, uygulanan TDÖ yöntemi ile yürütülen anatomi eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: TDÖ için 88 öğrenci 8 takıma ayrıldı. Eğitim programı birbirini takip eden ve entegre dört ayrı TDÖ uygulaması olarak planlandı. Tanıtım dersinde yöntem ve her bölümün öğrenim hedefleri anlatıldı. Öğrencilerin değerlendirilmesi için her bölümde bireysel ve takım hazır bulunuşluk testleri uygulandı. Sonra laboratuvarında kadavra ve maket üzerinde pratik yapan her bir takım öğrencilerine sözlü sınav yapıldı. Son TDÖ uygulaması günü 74 öğrenci, eğitim süreci hakkındageri bildirimlerini içeren bir soru formunu cevapladı. Forma verilen cevaplar SPSS programında Pearson'ınkorelasyon testi ile karşılaştırıldı. Öğretim üyelerinin uygulama hakkındaki görüşleride sözel olarak alındı.

Bulgular: Öğrencilerin eğitim uygulaması hakkındaki olumlu görüşleri iletakım çalışmasının etkinliğine yönelik görüşleri pozitif yönde anlamlı bir korelasyon ilişkisi göstermiştir ($p<0.05$).

Sonuç: TDÖ ile uygulanan eğitim süresince öğrencilerin ders öncesi hazırlıklı gelme zorunluluğu derse olan ilgilerini arttırmıştır. Takım arkadaşları olarak birlikte çalışılması öğrenmeyi olumlu yönde etkilemiştir. İskelet sistemi anatomisi eğitiminde TDÖ yönteminin uygulanmasının öğrencilere faydalı olacağını düşünmekteyiz.

HUMAN SKELETAL ANATOMY EDUCATION BY USING TBL METHOD

Ismailoglu Pelin¹, Aktekin Mustafa², Keskinöz Elif Nedret¹, Ismailoglu Abdul Veli¹, Altıntaş Levent³.

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Istanbul.

² Mersin University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Mersin.

³Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Faculty of Medicine Department of Medical Education, İstanbul

Aim: The aim of the present study is to evaluate the efficiency of TBL (Team Based Learning) sessions which was newly introduced in skeletal system anatomy courses in the medical school program of Acıbadem University.

Methods: First, the TBL method was introduced to year 2 medical students and all necessary documents and resources were supplied. 88 students were grouped as 8 teams. Totally, four integrated TBL sessions were programmed. Each session began with an individual readiness assurance test followed by a team readiness assurance test. Then, laboratory sessions were held in which teams had the chance to examine both the cadavers and anatomic models and then had oral examination. To evaluate students' perceptions of their TBL experiences, a questionnaire was given. The data obtained was statistically

analyzed by Pearson's correlation test. TBL perceptions of faculty members were also recorded.

Results: Satisfied individual students' perceptions to TBL and the team work effectivity was found positively correlated ($p<0.05$).

Conclusions: Our results show that students experienced a different way of learning anatomy which forced them to study before coming to the lecture; this was quite unusual. Studying together with teammates also positively affected their learning. TBL was shown favorable at least for skeletal anatomy courses.

S-4

ANATOMİ EĞİTİMİNDE HABERLİ VE HABERSİZ YAPILAN KISA SINAVLARIN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Üzel¹, Pelin İsmailoğlu²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Anatomi eğitiminde öğrencinin bilgi düzeyini ölçmek amacıyla çeşitli sınavlar uygulanır. Bu çalışmanın amacı eğitim dönemi içinde yapılan yazılı kısa sınavların öğrenciye önceden haber verilmesi ve verilmemesi arasında başarı bakımından fark olup olmadığını araştırmaktır.

Yöntemler: Öğrenciler iki gruba (Grup1, n=92; Grup2, n=99) ayrıldılar. İki gruba aynı anda birinci soru kümesi kullanılarak uygulanan ilk sınav Grup1'e önceden haber verildi, Grup2'ye haber verilmedi. Bir ay sonra yapılan ikinci sınavda her iki gruba aynı anda ikinci soru kümesi soruldu ve her iki gruba önceden haber verildi. Grup1'in iki sınavının sonuçları Wilcoxon Signed Ranks testiyle, Grup2'nin iki sınavının sonuçları da aynı testle karşılaştırıldı ($p<0,05$). Grup1'in her iki sınavının ortalaması ile Grup2'nin her iki sınavının ortalaması bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Grup1'in ilk sınav sonucu (ort±SD) 37,4±28,9, ikinci sınav sonucu 41,4±24,05; Grup2'in ilk sınav sonucu 27,17±24,9, ikinci sınav sonucu 70±22,89; Grup1'in her iki sınavının ortalaması 32,28; Grup2'in her iki sınavının ortalaması 55,71'tir. Grup1'in iki sınavının sonuçları arasında anlamlı fark bulunamadı. Grup2'nin iki sınavının sonuçları arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Her iki grubun ortalamaları karşılaştırıldığında Grup2'nin ortalamasının Grup1 ortalamasından anlamlı olarak daha iyi olduğu bulundu.

Sonuç: Sınavı önceden haber vermemek öğrencilerin sınav sonuçlarını olumsuz etkilemekte, ancak aynı öğrenciler haber verildiğinde daha çok çalışarak daha yüksek ortalama elde etmektedirler.

THE COMPARISON OF THE RESULTS OF THE ANNOUNCED AND UNANNOUNCED QUIZZES IN ANATOMY EDUCATION

Mehmet Üzel¹, Pelin İsmailoğlu²

¹İstanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty Department of Anatomy, İstanbul

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Medical Faculty Department of Anatomy, İstanbul

Aim: Different types of examinations are performed to measure the level of the knowledge of the students in anatomy education. The aim of this study was to investigate if there is any difference between announcing and not announcing the quizzes -performed during the education term- from the success point of view.

Methods: Students were separated into two groups (Group1, n=92; Group2, n=99). In the first quiz, same group of question were given the students; Group1 was informed, and Group2 was uninformed about the examination. A second quiz was performed one month later with new questions; both groups were informed before the examination. The results of the Group1 were compared with Wilcoxon Signed Ranks test; same test was applied for the results of the Group2 (p<0,05). The results of the Group1 were compared with the results of the Group2 with independent sample t test.

Results: The results (mean±SD) of the first and second examinations of the Group1 were 37,4 ±28,9 and 41,4±24,05, respectively; of the Group2 were 27,17±24,9 and 70±22,89, respectively. The mean of both examinations of the Group1 was 32,28, and of the Group2 was 55,71. There was no significant difference between the results of the Group1; there was significant difference between the results of the Group2. The mean result of the Group2 was significantly better than the Group1.

Conclusions: Not announcing the quizzes is negatively influencing the examination results of the students, and uninformed students are working harder to compensate the results of the unannounced examination and they get higher point average.

S-5

Anatomi Eğitiminde Kullanılmak Üzere 3B Koyun ve Köpek Baş İskelet Modellerinin Hazırlanması

Nimet Turgut¹, Sedat Aydoğdu¹, Vural Özdemir², İsmail Karaoğlu³, Alaaddin Nayman⁴, Nazan Karaoğlu⁵, Sadullah Bahar¹

¹Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar.

³Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, Konya.

⁴Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

⁵Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Veteriner hekimlikte başarının anatomi eğitimine, anatomi eğitiminde de başarının iyi bir teorik bilgi kazanımına bağlı olduğu bilinmektedir. Anatomi eğitiminde farklı yöntemler kullanılarak geliştirilen 3B eğitim materyalleri eğitimin etkinliğini ve kalıcılığını artırmış olmakla birlikte sayı, özellik ve çeşitlilik açısından hala sınırlılıklar söz konusudur. Bu çalışmanın amacı anatomi eğitiminde kullanılmak üzere koyun ve köpek baş kemiklerinin 3B dijital modellerini oluşturarak eğitimin kalitesini artıracak yeni bir yöntem sunmaktır.

Yöntem: Çalışma birer adet koyun ve köpek baş kadavrası üzerinde gerçekleştirildi. Maserasyon işlemi takiben elde edilen baş iskeletlerinin bilgisayarlı tomografi (BT) ile ilk axial görüntüleri alındı. Takibinde baş kemikleri morfolojik yapıları korunarak dezartikülasyon işlemine tabi tutuldu. Su içerisinde muhafaza edilen kemikler 2. BT görüntüleri alınmak üzere radyoloji ünitesine taşındı. Alınan BT görüntüleri modelleme programına aktarıldı. İlk alınan BT görüntüleri kullanılarak başların tek parça 3B modelleri oluşturuldu. Devamında 2.BT verileri kullanılarak her bir baş kemiğinin 3B modeli oluşturuldu ve modeller Standard Triangle Language (STL) formatında ayrı ayrı kaydedildi. Modeller her bir hayvan için oluşturulan çalışma sayfasında 1. BT görüntüsü ile oluşturulan iskelet üzerindeki konumlarına yerleştirilerek modelleme işlemi tamamlandı.

Bulgular: Çalışma sonucunda koyun ve köpekte dil kemiği ve dişler dâhil sırasıyla 62 ve 73 parçadan oluşan baş iskeletleri PDF formatında dışa aktararak eğitimde kullanılabilir hale getirildi.

Sonuç: Yeni teknolojilerin veterinerlik eğitime uyarlanması güzel bir örneği olan bu çalışma benzer metotlar kullanılarak yeni modeller oluşturulabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Böylelikle anatomi eğitim kalitesinin gelişen yenidoğruya uyumlu bir şekilde artabileceği düşüncesindeyiz.

*Bu çalışma TUBİTAK tarafından desteklenmektedir (Proje No: 116O385)

PREPARATION OF 3D SHEEP AND DOG SKULL SKELETON MODELS FOR ANATOMY EDUCATION

Nimet Turgut¹, Sedat Aydoğdu¹, Vural Özdemir², İsmail Karaoğlan³, Alaaddin Nayman⁴, Nazan Karaoğlu⁵, Sadullah Bahar¹

¹Selcuk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy, Konya.

²Afyon Kocatepe University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy, Konya.

³Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Industrial Engineering, Konya.

⁴Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Konya.

⁵Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Konya.

Introduction and Aim: It is known that achievement in veterinary education is related to anatomy education and achievement in anatomy education is related to a good theoretical knowledge the 3D education materials developed using different methods have increased the effectivity and solidity of this education. But still there are limitations in terms of number, characteristics and diversity. The aim of this study is to present a new method to enhance the quality of education via constructing 3D digital skull models of sheep and dog for using in anatomy education.

Methods: The study was performed on one sheep and dog head cadaver. The initial axial images of the skeletons obtained after maceration were obtained by computerized tomography (CT). Afterwards, the bones were subjected to disarticulation by preserving their morphological structures. The bones preserved in water were moved to the radiology unit to receive the 2nd CT images. Received CT images transferred to modeling program. One-piece 3D models of skulls were created using 1st CT images. Subsequently, 3D model of each skull bone was created using the 2nd CT data and the models were recorded separately in Standard Triangle Language (STL) format. The models were placed in their position on the skeleton created with the first CT image in drop down work page for each animal, and the modeling process was completed.

Results: At the end of the study, skeletons consisting of respectively 62 and 73 parts, including hyoid bone and teeth in sheep and dog were exported in PDF format. Skull were made available in education.

Conclusions: This study is important by being a good example of new technologies adaptation to veterinary education and showing that via similar methods new models can be performed. We think that by this way the quality of anatomy education can be increased consistently to the new world.

*This study was supported by TUBITAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey) (Project No: 116O385)

S-6

TIP UZMANLIK EĞİTİMİNDE ANATOMİNİN YERİ

Yasemin Behram Kandemir¹, Muzaffer Sindel², Yeşim Şenol³

¹Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında, tıp fakültesinde uzmanlık eğitimi alan hekimlere, kendi uzmanlık alanlarında anatomi eğitiminin öneminin belirlenmesi amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Akdeniz Üniversitesi tıp fakültesinde 6 farklı branşta (Radyoloji, Plastik Cerrahi, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi Ortopedi ve Anestezi) uzmanlık eğitimi alanı asistan hekimlere, araştırmacı tarafından 6 sorudan oluşan, uzmanlık alanına anatomi eğitimi entegrasyonunun yararı konulu bir anket çalışması yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 7,4 programı kullanılarak ki kare uygulanmıştır.

Bulgular: Anket sorularının cevapları değerlendirildiğinde uzmanlık eğitimi alan hekimlerin bir büyük çoğunluğu, Anatomi eğitimine uzmanlık alanında ihtiyaç duyduklarını (%97,23), almış oldukları uzmanlık eğitimine, anatomi eğitiminin katkısı olabileceğine inandıkları için anatomi entegrasyonunun olması gerektiğini (%94,6) ve sonraki hekimlik yaşantılarında anatomi eğitiminin faydalı olabileceğini (%97,2) vurgulamışlardır. Hekimlerin çoğu bu eğitimin 1. (%54,2) veya 2. (%45,8) yılda verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Sonuç: Anket sonuçları ışığında, mezuniyet sonrası tıp eğitiminde anatomi bilgisinin yeri ve önemi sorgulanmıştır ve uzmanlık eğitimi alan hekimler tarafından, eğitimleri sırasında, alabilecekleri anatomi bilgisinin önemli ve faydalı olabileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anatomi, Tıp, Eğitim

IMPORTANCE OF ANATOMY IN POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

Yasemin Behram Kandemir¹, Muzaffer Sindel², Yeşim Şenol³

¹Harran University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Şanlıurfa.

²Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Antalya.

³Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Medical Education, Antalya.

Aim: In this study, a questionnaire study was conducted to determine the importance of anatomy training in physicians who received postgraduate education in medical faculties in the academic year of 2017-2018.

Methods: A questionnaire study on the subject of the benefit from the integration of anatomy education into the field of specialization consisting of 6 questions by residents in the field of postgraduate education in 6 different branches (Radiology, Plastic Surgery, General Surgery, Chest Surgery, Orthopedics and Anesthesia) in the medical faculties of Akdeniz University and by researcher was carried out.

Results: When the answers of the questionnaire were evaluated, it was found that most of the doctors who specialized in training needed anatomy integration (94,6%) because they believed that the anatomy training would contribute to the specialized training they received in the field of specialization of Anatomy education (97,23%), (97,2%) that anatomy training

may be beneficial. Most of the physicians stated that this education should be given in the first (54,2%) or the second (45,8%) years.

Conclusion: In the light of the questionnaire results, the place and the importance of the knowledge of anatomy in postgraduate medical education was questioned and it was emphasized that the knowledge of anatomy which can be obtained by the doctors who received specialist education during training can be important and useful.

Key words: Anatomy, Medicine, Education

S-7

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 1 ÖĞRENCİLERİNİN ANATOMİ UYGULAMASI ÖNCESİ KADAVRA KAYGISI DÜZEYİ

Hülya ÖZDEMİR¹, Ayşen TİL², Şule ONUR¹.

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Denizli.

²Burdur İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Burdur.

Giriş ve Amaç: Tıp eğitiminde anatomi dersleri önemli bir yere sahiptir. Ancak kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi eğitim veren kişinin özellikleri, eğitimin yapıldığı yer, kullanılan materyaller ve eğitim yöntemleri gibi pek çok faktöre bağlıdır. Buna ek olarak eğitim alanın öğrenmeye açık/ hazır olması da öğrenme sürecinde belirleyici rol oynamaktadır. Kültürel özelliklerin etkisi altında, kadavra ile yapılan eğitimler çeşitli gruplar tarafından etik tartışmalara neden olmaktadır. Sosyal normlar ve informal öğrenilen bilgiler ışığında öğrencilerin eğitimlerinin ilk yıllarında kadavra kaygısı yaşamaları beklenmektedir. Bu nedenle çalışmamızda dönem 1 öğrencilerinin kadavra kaygısı ile kaygı düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Tanımlayıcı tipte olan çalışmamızda örneklem hesabına gidilmemiştir ve Paü Tıp Fakültesi dönem 1 öğrencilerinin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Veriler 2018-2019 yılı güz dönemi dönem 1 öğrencilerinin kadavra ile karşılaşmadan önceki ilk uygulama dersinde araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu aracılığıyla toplanmıştır. İlk uygulama dersine toplam 110 öğrenci katılmış olup, 10 kişi sınıf tekrarı yapmış olduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. Analizlerde SPSS17.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı ve yüzdeler verilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 100 öğrenci katılmıştır. Katılan öğrencilerin %36'sı erkek, %54'ü kadındır. Öğrencilerin %65'i anatomi dersinin tıp eğitiminin temelini oluşturduğunu ve diğer derslerine yardımcı olduğunu düşünmektedir. Ankete katılan öğrencilerin %69'u uygulamalarda kadavra kullanımının öğrenmelerini kolaylaştırdığını belirtmiştir. Ancak anatomi uygulaması hakkında verilen bilgileri öğrencilerin %63'ü yetersiz bulmuştur. Öğrencilerin %74'ünün kadavra uygulaması öncesi düşük düzeyde, %26'sının orta düzeyde

kaygılandığı saptanmıştır. Kadavra nedeniyle uygulama derslerine devam edemeyeceğini belirten öğrenci bulunmamıştır. Orta ve düşük düzeyde kadavra kaygısı yaşayan öğrencilerin %63'ü bu kaygının azalacağını düşünmektedir.

Sonuç: Öğrencilerin kadavra kaygı düzeyi eğitimlerini etkileyecek düzeyde bulunmamıştır. Ancak her dört öğrenciden birinin orta düzeyde kaygısı olduğu ve kaygılarının uygulama dersi öncesi yapılan bilgilendirme toplantıları ile azaldığı bulunmuştur.

ANXIETY LEVELS OF FIRST YEAR MEDICAL STUDENTS OF PAMUKKALE UNIVERSITY ON CADAVER

Hülya ÖZDEMİR¹, Ayşen TİL², Şule ONUR¹.

¹Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Denizli, Turkey

²Provincial Health Directorate, Burdur, Turkey

Introduction and Aim: Anatomy lessons have an important place in medical education. However, the realization of permanent learning depends on many factors, such as the characteristics of the trainer, the place of training, the materials used and the training methods. In addition, accessibility of these material and methods is also decisive in the learning process. Under the influence of cultural characteristics, cadaveric education causes ethical debate by various groups. In the light of social norms and informal knowledge, students are expected to experience cadaveric anxiety in early years of their education. Therefore, it was aimed to determine the anxiety levels of first year medical students on cadavers.

Methods: In our descriptive study, sample size has not calculated and it was aimed to reach all first year medical students of Pamukkale University. In the beginning of 2018 fall semester, before first year medical students haven't seen cadaver, the data were collected through a questionnaire prepared by the researchers. In total, 110 students have participated in the first practical course, and 10 students were excluded from the study as they skipped the class. In our study, SPSS 17,0 programme were used for statistical analysis, numbers and percentages were given in descriptive statistics.

Results: 100 students participated in our study. 36% of students were male and 54% were female. 65% of the students stated that the anatomy course is the basis of medical education and help so other courses in the medical faculty. 69% of the students who participated in the questionnaire stated that the use of cadavers is facilitating their learning. However, 63% of the students found the information given about the anatomy practice as inadequate. It was found that 74% of the students had a low level of pre-cadavers and 26% of them had moderate anxiety on cadavers. There were no students who could not attend the courses

because of their cadaver anxiety. 63% of students with moderate and low cadaver anxiety think that this anxiety levels will decrease during their anatomy courses.

Conclusion: Cadaver anxiety level of the students has not any influence on their medical education. However, it was found that one out of every four students had moderate cadaver anxiety and their anxiety decreased with the informative meetings about cadaver before the practical lessons.

S-8

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 1 ÖĞRENCİLERİNİN KADAVRA BAĞIŞI HAKKINDAKİ TUTUM VE DAVRANIŞI

Danış AYGÜN¹, Ayşen TİL², Şule ONUR¹

¹ Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Denizli

² İl Sağlık Müdürlüğü, Burdur

Giriş ve Amaç: Tıp eğitiminin temelini oluşturan anatomi derslerinde kadavranın kullanılması büyük öneme sahiptir. Ancak düşük kadavra bağışı nedeniyle tıp fakültelerinin kadavra sayıları eğitimde yetersiz kalmaktadır. Bu çalışmada tıp fakültelerinde kadavranın önemine dikkat çekerek öğrencilerin kadavra bağışı vebunu etkileyen faktörler sorgulanmış, kadavra bağışına karşı öğrencilerin tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Tanımlayıcı tipte olan çalışmamızda örneklem hesabına gidilmemiş ve PAÜ Tıp Fakültesi dönem 1 öğrencilerinin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Öğrencilerin bağış hakkındaki tutum ve davranışları anatomi uygulaması sonrasında değişebileceği düşünülerek veriler 2018-19 yılı güz dönemi ilk uygulama dersi sonrasında toplanmıştır. İlk uygulamaya toplam 120 öğrenci katılmış olduğu için çalışmamızda öğrencilerin 110 nuna ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri literatür taranarak hazırlanan sosyodemografik özellikleri vekadavra bağışı hakkında tutum ve davranışlarının sorgulandığı anket formu ile toplanmıştır. Analizlerde SPSS 17,0 programı kullanılmıştır ve tanımlayıcı istatistiklerde sayı ve yüzdeler verilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 110 öğrenci katılmış ve 50si erkek, 60 ı kadındır. Öğrencilerin 89u anatomi dersinin tıp eğitiminde önemli olduğunu ve 65i deuygulamalarda kadavra kullanımının maket kullanımından daha etkili olduğunu düşünmektedir. 53ü tıp fakültesine gelmeden önce bağış hakkında bilgi edindiğini belirtmiştir. Öğrencilerin 108i bağış yapmamıştır ama 44ü bağışın önemli olduğunu ve bağış yapmayı düşündüğünü belirtmiştir. Bağış hakkındaki kararlarda 20sinde din, 19unda aile, 33ünde sosyal faktörler etkili olmuştur.

Sonuç: Tıp Fakültesi dönem 1 öğrencilerinde kadavra bağıışı az olmasına rağmen bağıışçı olmayı düşünenlerin sayısının fazla olması bizlere kadavra üzerindeki eğitimin önemli olduğunu iyi aktarabilirsek kadavra bağıışının artacağını göstermektedir.

ATTITUDE AND BEHAVIOR OF THE STUDENTS OF THE PERIOD 1 OF PAMUKKALE UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE ON CADAVERIC DONATION

Danış AYÜN¹, Ayşen TİL², Şule ONUR¹

¹ Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Denizli, Turkey

² Provincial Health Directorate, Burdur, Turkey

Introduction and Aim: The use of cadavers in anatomy courses which constitute the basis of medical education is of great importance. However, cadaveric numbers of medical schools are inadequate in education due to low cadaveric donation. In this study, cadaveric donation and the factors affecting the cadavers were questioned and it was aimed to evaluate student's attitudes towards cadaver donation.

Methods: The descriptive type of sample was not visited in our study and it was aimed to reach first term students of PAU Medical Faculty. Considering that the student's attitudes and behaviors about donation could change after anatomy lesson, the data were collected after the first anatomy lesson in the fall semester of 2018-19. 120 students participated in the first application course, 110 of the students were reached in our study. The data of the study were collected by a questionnaire which was questioned about sociodemographic characteristics and cadaveric donation. SPSS 17,0 program was used in the analyzes, numbers and percentages were given in descriptive statistics.

Results: The study included 110 student, of whom 50 were male, 60 women. 89 student think that anatomy course is important in medical education and 65 student thinks that cadaver use is more effective than the use of models in lessons. 53 student stated that he had learned about donations before coming to the medical school. 108 student did not make a donation but 44 student stated that the donation was important and that they were considering making donations. In the decisions about the cadaver donation, the religion on 20 student, the family on 19 student, the social factors on 33 student were effective.

Conclusion: Although the number of cadaveric donors is low in the medical faculty first term students, the fact that the number of people who are thinking about being a donor is high means that the cadaveric donation will increase if we can explain the importance of the education on cadavers.

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN KULLANDIKLARI ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ

Neslihan Altuntaş Yılmaz¹, Mustafa Aydın², Musa Çankaya¹, Mehmet Tuğrul Yılmaz³

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya.

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı, Konya.

³Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Günümüzde öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluğunu almış olmaları onların başarılarının önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Kendi öğrenme sorumluluğunu alan öğrenciler güçlü ve zayıf yönlerini fark ederek öğrenmeleri için gerekli zemini oluşturabilirler. Bu bireyler literatürde öğrenmeyi öğrenmiş bireyler olarak da adlandırılır. Öğrenmeyi öğrenmiş bireylerin temel özellikleri; bireylerin kendilerini tanıması, kendi öğrenme özelliklerinin farkına varması, öğrenmede kolaylaştırıcı role sahip stratejileri bilmesi ve bunlardan kendisine uygun olanları seçip kullanması olarak sıralanmaktadır. Bu amaçla yürütülen bu çalışmada sağlık bilimleri fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin genel akademik başarıları ve kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Verilerin toplanmasında LIST Öğrenme Stratejileri ölçeği ve demografik veri toplama araçlarında yararlanılmıştır. Öğrencilerin başarı puanlarının göstergesi olarak genel akademik ortalamaları esas alınmıştır. Öğrencilerin başarıları kullandıkları biliş ve biliş üstü stratejilerine göre ele alınmıştır.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen bulgular sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejilerinin cinsiyet ve akademik başarıları ile ilişkili olduğugöstermiştir.

Sonuç: Araştırma sonuçları strateji kullanımının öğrencilerinin genel akademik başarılarında belirleyici bir role sahip olduğunu göstermektedir.

INVESTIGATION OF LEARNING STRATEGIES OF FACULTY OF HEALTH SCIENCES STUDENTS

Neslihan Altuntaş Yılmaz¹, Mustafa Aydın², Musa Çankaya¹, Mehmet Tuğrul Yılmaz³

¹Necmettin Erbakan University, Faculty of Health Sciences, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Konya.

²Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty Of Education, Department of Education Programs and Teaching, Konya.

³Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

Introduction and Aim: Nowadays, the fact that students have taken responsibility for their own learning is an important indicator of their success. Students who take responsibility for their own learning, can recognize the strengths and weaknesses and create the basis for their learning. These individuals are also referred to as individuals who have learned to learn in the literature. Basic characteristics of individuals who have learned to learn; recognition of individuals themselves, become aware of their own learning characteristics, know the strategies that have a facilitating role in learning and the ones that are appropriate for him to use and is listed as. The aim of this study is to investigate the relationship between general academic achievements and learning strategies used by students studying in faculties of health sciences.

Methods: LIST Learning Strategies scale and demographic data collection tools were used for data collection. The students' general academic averages are used as an indicator of achievement scores. The students' achievements were handled according to their cognitive and cognitive strategies.

Results: The findings of the study showed that the learning strategies used by the students of the health sciences faculty were related to their gender and academic achievement.

Conclusion: The results of the research show that the use of strategy has a decisive role in the students' overall academic success.

S-10

SUTURA'LARIN İSİMLENDİRİLMESİNDE TEMEL KURALLAR

Prof. Dr. Erdoğan UNUR¹, Dr. İlyas UÇAR², Doç. Dr. Selman ÇIKMAZ³

¹Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri.

²Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir.

³Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Edirne.

Giriş ve Amaç: Kafatası kemiklerinin gelişimi erken embriyonik dönemde başlayan ve yetişkinlik dönemine kadar devam eden bir süreçtir. Kemikleşme sürecinin ilerlemesine paralel olarak kemikler arasında 'sutura' adını verdiğimiz yapılar ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, kafatası iskeletinde bulunan sutura'ların isimlendirilmesinde hangi kemiğin önce, hangi kemiğin sonra geleceğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Terminologia Anatomica'nın 26. sayfasında yer alan toplam 34 adet sutura terimi ampirik olarak incelendi.

Bulgular: Kafatasında bulunan ve özel isimle veya farklı kriterlerle oluşturulan sutura'lar (sutura coronalis, sutura palatina mediana, sutura internasalis vb.) ayrıldıktan sonra geriye

kalan 22 adet sutura incelendi. İnceleme sonucunda 4 adet kriter ortaya kondu. Bunlar; A- Kemiğin 'os' alıp almaması, B- Kemiğin neurucanium'a ait olup olmaması, C- Kemiğin tamamının sutura'ya katılıp katılmaması ve D- Kemiğin merkezde veya periferde yer alması.

Sonuç: 2500 yıllık bir birikime sahip olan anatomik terminolojide terimlerin oluşturulmasında esas alınan kurallar günümüzde tam olarak bilinmemektedir. Bu durum özellikle genç anatomistler için sıkıntı oluşturmaktadır. Çalışmamızın bu sıkıntıların çözümüne deryada bir damla misali katkı sağlayacağını umuyoruz.

BASIC RULES IN NOMENCLATURE OF SUTURA

Prof. Dr. Erdoğan UNUR¹, Dr. İlyas UÇAR², Doç. Dr. Selman ÇIKMAZ³

¹ Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Kayseri.

² Ahi Evran University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Kırşehir.

³ Trakya University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Edirne.

Aim: The development of skull bones is a process that begins in the early embryonic period and continues until adulthood. Parallel to the progress of the bone formation, we see the structures that we call the sutura appear between the bones. This study was carried out in order to determine which bone will come first and which bone will come after in the naming the sutures that in the skull skeleton.

Method: A total of 34 sutures that located in Terminologia Anatomica page 26 were empirically reviewed.

Results: The remaining 22 sutures were examined after separation of the sutures that in the skull and created by a special name or different criteria (sutura coronalis, sutura palatina mediana, sutura internasalis, etc.). As a result of the examination 4 criteria were introduced. These are; A- Whether the bone takes 'os' or not, B- Whether the bone belongs to neurucanium or not, C- Whether the bone entire sutura fully or not and D- Position of the bone in the center or periphery.

Conclusions: In the anatomical terminology that has a 2500 years of experience, the rules which are based on the formation of the terms are not known exactly today. This situation is especially troubling for the young anatomists. We hope that our study will contribute to the solution of these problems like a drop in the ocean.

S-11

SUTURA'LARIN İSİMLENDİRİLMESİNDE TEMEL KURALLAR

Prof. Dr. Erdoğan UNUR¹, Dr. İlyas UÇAR², Selman ÇIKMAZ³

¹ Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri.

²Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir.

³ Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Edirne.

Giriş ve Amaç: Kafatası kemiklerinin gelişimi erken embriyonik dönemde başlayan ve yetişkinlik dönemine kadar devam eden bir süreçtir. Kemikleşme sürecinin ilerlemesine paralel olarak kemikler arasında 'sutura' adını verdiğimiz yapılar ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, kafatası iskeletinde bulunan sutura'ların isimlendirilmesinde hangi kemiğin önce, hangi kemiğin sonra geleceğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Terminologia Anatomica'nın 26. sayfasında yer alan toplam 34 adet sutura terimi ampirik olarak incelendi.

Bulgular: Kafatasında bulunan ve özel isimle veya farklı kriterlerle oluşturulan sutura'lar (sutura coronalis, sutura palatina mediana, sutura internasalis vb.) ayrıldıktan sonra geriye kalan 22 adet sutura incelendi. İnceleme sonucunda 4 adet kriter ortaya kondu. Bunlar; A- Kemiğin 'os' alıp almaması, B-Kemiğin neurucanium'a ait olup olmaması, C-Kemiğin tamamının sutura'ya katılıp katılmaması ve D- Kemiğin merkezde veya periferde yer alması.

Sonuç: 2500 yıllık bir birikime sahip olan anatomik terminolojide terimlerin oluşturulmasında esas alınan kurallar günümüzde tam olarak bilinmemektedir. Bu durum özellikle genç anatomistler için sıkıntı oluşturmaktadır. Çalışmamızın bu sıkıntıların çözümüne deryada bir damla misali katkı sağlayacağını umuyoruz.

BASIC RULES IN NOMENCLATURE OF SUTURA

Prof. Dr. Erdoğan UNUR¹, Dr. İlyas UÇAR², Selman ÇIKMAZ³

Aim: The development of skullbones is a process that begins in the early embryonic period and continues until adulthood. Parallel to the progress of the bone formation, we see the structures that we call the sutura appear between the bones. This study was carried out in order to determine which bone will come first and which bone will come after in the naming the sutures that in the skull skeleton.

Method: A total of 34 sutures that located in Terminologia Anatomica page 26 were empirically reviewed.

Results: The remaining 22 sutures were examined after separation of the sutures that in the skull and created by a special name or different criteria (sutura coronalis, sutura palatina mediana, sutura internasalis, etc.). As a result of the examination 4 criteria were introduced. These are; A- Whether the bone takes 'os' or not, B- Whether the bone belongs to neurucanium or not, C- Whether the bone entire suturafully or not and D- Position of the bone in the center or periphery.

Conclusions: In the anatomical terminology that has a 2500 years of experience, the rules which are based on the formation of the terms are not known exactly today. This situation is especially troubling for the young anatomists. We hope that our study will contribute to the solution of these problems like a drop in the ocean.

S-12

AURIKULA VE MENTUMUN ANATOMİK ANALİZİ

Caner Sahin

Alanya Alaadin Keykubat Universitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Alanya/Antalya.

Amaç: Kepçe kulak ve çene kemiğinde mentum bozuklukları toplumda sık rastlanan anatomik varyasyonlardır. Çalışmamızda türk toplumunda kulak aurikula ve mentum bölgesinin genel estetik profilini ortaya koymayı amaçladık

Yöntemler: KBB polikliğine başvuran ve çalışmaya kabul eden 100 kişi rastlantısal olarak çalışmaya kabul edildi. Mastoid tip bölgesinden aurikulaposterior yüz bölgesinin arka yüzüne pergel kullanılarak aurikula açılanması ölçüldü. Hastaların sağ ve sol kulakları ayrı ayrı ölçüldü. Mentumun yüz bölgesinin frontal aksına göre ilişkisine göre aynı düzlemde, geride ve önde olarak hastalar üçe ayrıldı. İstatistiksel analiz SPSS kullanılarak dağılımın normalliğini Kolmogrov Smirnov testi ile sağ ve sol kulaklar arasında kepçe kulak açılanmaları arasında bağımsız gruplar için Student t test kullanılarak yapıldı. Çalışmamız yazarın daha önce çalıştığı Sakarya Üniversitesi 16214662 / 050,01,04/20 sayı 22/01/2015 tarihli Etik kuruldan izni alınmıştır.

Bulgular: Olguların 92 tanesinde mentum orta hatta, 3 tanesinde retrognati, 5 tanesinde alt çene üste göre önde izlendi. Hastaların sağ kulakları $17 \pm 4.4^\circ$, sol kulaklar $16.4 \pm 5.4^\circ$ olarak ölçüldü. İstatistiksel analizde sağ ve sol kulaklar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.1/p>0.05$). Cerrahi gerektirecek seviyede (30° üzeri açılanma) 6 olguda bilateral olarak izlenmiştir

Sonuç: Kulak Burun ve Boğaz cerrahi işlemleri arasında Otoplasti ve mentoplasti operasyonları ve maksillomandibüler cerrahi işlemler mevcuttur. Yüz estetiği bütünlüğü içinde mentum, aurikula, burun ve yüz bir bütün olarak değerlendirilmesi gereklidir.

ANATOMIC ANALYSIS OF AURICULA AND MENTUM

Caner Sahin

Alanya Alaadin Keykubat University, School of Medicine, Department of Ear Nose and Throat, Alanya/Antalya.

Aim: Mentum disorders in the jaw bone and prominente ara recommon anatomical variations in the community. In our study, we aimed to present the general aesthetic profile of the ear aurikula and mentum region in Turkish society.

Methods: 100 people who admitted to the ENT department and accepted to the study were admitted to the study randomly. Auricula angulation was measured from the mastoid type region to the posteriorface of the auricle by using compasses. The right and left ears of the patients were measured separately. Patients were divided into three according to the frontal axis of the face of the mentum in the same plane, behind and in front. Statistical analysis wasper for medusing theKolmogrov Smirnov test using SPSS and Student t test for independent groups between the right and left ears. Our study was approved by the Ethics Committee of Sakarya University, 16214662 / 050,01,04 / 20 number 22/01/2015.

Results: In 92 cases, the mentum was in the midline, in 3 in the retrognath, in 5 in the lower jaw upper. The right ears of the patients were measured as 17 ± 4.4 and the left ears as 16.4 ± 5.4 . There was no significant difference between the right and left ears in statistical analysis ($p = 0.1 / p > 0.05$). Six patients (30%) had bilateral surgery.

Conclusion: Otoplasty and mentoplasty operations and maxillomandibular surgical procedures are available between the Ear Nose and Throat surgical procedures. In the integrity of facial aesthetics mentum, auricle, nose and face should be evaluated as a whole.

S-13

FORAMEN MANDIBULAE VE FORAMEN MENTALE’NİN MORFOMETRİK ANALİZİ: KLİNİK YAKLAŞIM.

Kerem Atalar¹, Cenk Murat Özer¹, İbrahim İlker Öz², Çağatay Büyükuysal³, Çağatay Barut⁴,

¹Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Zonguldak.

²Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak.

³Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Zonguldak.

⁴Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul.

Giriş: Ramus mandibulae’nın iç yüzünde yer alan foramen mandibulae ile corpus mandibulae’nın ön dış yüzünde yer alan foramen mentale, canalis mandibulae ile devamlılık gösterir ve yerleri toplumlar arasında farklılık gösterir. Alt çene bölgesinde gerçekleştirilecek cerrahi girişimlerde bu deliklerden geçen sinirlerin blokajı önem arz etmektedir.

Amaç: Yapmış olduğumuz bu çalışmada, Türk Toplumunu örneğinden elde edilen Bilgisayarlı Tomografi (BT) görüntülerinde for. mandibulae ve for. mentale’nin referans noktalarına olan uzaklıklarının Üç Boyutlu Rekonstrüksiyon yöntemi ile belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamızda, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi bünyesinde geriye dönük olarak, çeşitli nedenlerle baş Bilgisayarlı Tomografi (BT) incelemesi

yapılmış hastalara ait 41 BT (27 kadın, 14 erkek) görüntüsü incelendi. Çalışmamızda referans noktaları olarak caput mandibulae, for. mandibulae, for. mandibulae'dan posterior yönde çekilen doğrunun ramus mandibulae'yi kestiği nokta, gnathion ve for. mentale seçildi. Çalışmanın istatistiksel analizlerinde SPSS 19.0 paket programı kullanılmıştır. Nitel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde ile; nicel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler medyan, minimum ve maksimum değerleriyle verilmiştir. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin bağımsız 2 grup karşılaştırmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arası ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. çalışmadaki tüm istatistiksel analizlerde p değeri 0,05' in altındaki sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Sağ ve sol caput mandibulae -for. mentale arası uzaklık, gnathion- for. mandibulae ve sağ caput mandibulae-gnathion ile gnathion-for. mentale arası uzaklık kadınlar ile erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermiştir ($p<0,05$).

Sonuç:Yapmış olduğumuz bu çalışma ile Türk toplumu örneğinde for. mandibulae ve for. mentale hakkında morfometrik değerlendirmeler yapılarak anatomik bilgiye katkı sağlanması amaçlanmıştır. For. mandibulae ve for. mentale morfolojisinin iyi bilinmesi, bu bölgede gerçekleştirilecek girişimlerde, bu deliklerden geçen sinirlerin blokajı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Anatomi, Foramen mandibulae, Foramen mentale, Üç Boyutlu Rekonstrüksiyon

MORPHOMETRIC ANALYSIS OF MANDIBULAR AND MENTAL FORAMEN: CLINICAL ASPECTS

Kerem Atalar¹,Cenk Murat Özer¹, İbrahim İlker Öz², Çağatay Büyükuysal³, Çağatay Barut⁴,

¹Bülent Ecevit University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Zonguldak.

²Bülent Ecevit University Faculty of Medicine Department of Radiology, Zonguldak.

³Bülent Ecevit University Faculty of Medicine Department of Biostatistics, Zonguldak.

⁴BahçeşehirUniversity Faculty of Medicine Department of Anatomy, Zonguldak.

Introduction: The mandibular foramen on the inner surface of the ramus mandibulae and the mental foramen on the outer surface of the corpus mandibulae are connected to each other with the mandibular canal and their location differs between societies. In the surgical interventions to be performed in the lower jaw region, blockage of the nerves passing through these foramens are important.

Aim: The aim of this study was to determine the distance of the mandibular foramen and mental foramen to the reference points using 3D reconstruction method in Turkish society.

Methods: In the present study, 41 CT (27 female, 14 male) images of patients who

underwent head computed tomography (CT) examination within Bülent Ecevit University Health Application and Research Hospital for various reasons were examined retrospectively. Caput mandibulae, mandibular foramen, the point at the ramus mandibulae which is at the posterior end of the line drawn posteriorly from the mandibular foramen, gnathion and mental foramen were selected as reference points. SPSS 19.0 used for statistical analysis. Descriptive statistics are given with frequency and percent for categorical variables and median, minimum, maximum values for continuous variables. Shapiro Wilk test used for test of normality. Mann Whitney U test used for 2 independent group comparisons and Pearson correlation to detect relationship between continuous variables. For all statistical tests with a p value below 0,05 assumed as statistically significant.

Results: The distance between the right and left caput mandibulae- mental foramen, the distance between gnathion- mandibular foramen and the right caput mandibulae -gnathion and gnathion -mental foramen showed statistically significant differences between men and women.

Conclusion: The aim of this study is to contribute to anatomical information by making morphometric evaluations about mandibular and mental foramen in Turkish society. A good understanding of the mandibular and the mental foramen are important for the blockage of the nerves passing through these openings during the interventions performed in this region.

Key words: Anatomy, Mandibular foramen, Mental foramen, 3D reconstruction

S-14

M.TRAPEZIUS'UN ÜST PARÇASINDA GÖRÜLEN MİYOFASİYAL AĞRI SENDROMUNDA UYGULANAN EGZERSİZ PROGRAMININ ETKİNLİĞİNİ SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ersen Ertekin¹, Zehra Seznur Kasar², Figen Tunalı Türkdoğan¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Çalışmamızın amacı m. trapezius'un üst parçasında oluşan miyofasial ağrı (MFA) sendromunda uygulanan germe egzersiz programının etkinliğini shear wave elastografi (SWE) yöntemiyle değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya trapezius kasının üst parçasında MFA'ya neden olan gergin bandları bulunan 30 gönüllü kadın dâhil edildi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulu onayı alındı. Gönüllüler blok rastgeleleştirme yöntemiyle iki gruba ayrıldı. Egzersiz grubuna (n=15) m. trapezius üst parçasına yönelik 4 hafta süreyle günde 3 kez kendi kendilerine uygulayacakları germe egzersiz programı verildi. Kontrol grubuna ise (n=15) hiçbir uygulamada bulunulmadı.

Katılımcıların ağrıları visuel analog skala (VAS) ile çalışmanın başında ve sonunda değerlendirildi. Kasın gerginliği SWE yöntemi kullanılarak Samsung RS 80 marka ultrason cihazı ile gerçekleştirildi. Verilerin istatistiksel analizinde, SPSS 18.0 programı kullanılarak, T testi, Pearson (parametrik) korelasyon testi, Spearmen (nonparametrik) korelasyon testi yapıldı.

Bulgular: SWE’de ilk ve son ölçüm değerleri arasındaki fark egzersiz grubu içinde anlamlı bulundu ($p<0.05$). Egzersiz grubunda ilk ve son VAS değerleri arasındaki fark anlamlıdır ($p<0.05$). Egzersiz grubunda, VAS değerleri farkı ile SWE değerleri farkı arasında yüksek düzeyde bir korelasyon olduğu görüldü ($r= 0.915$).

Sonuç: Dokuların gerinimini kantitatif olarak gösteren SWE yöntemi, MFA gibi kas patolojilerini tespit etmek ve uygulanan tedavinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılabilir.

Keywords: Myofasial ağrı sendromu, shear wave elastografi

THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE EXERCISE PROGRAM APPLIED IN THE UPPER PART OF M.TRAPEZIUS IN MYOFASCIAL PAIN (MFP) BY USING THE SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY METHOD

Ersen Ertekin¹, Zehra Seznur Kasar², Figen Tunalı Türkdoğan¹

¹Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Aydın.

²Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Aydın.

Objective: The aim of our study is to evaluate the effect of stretching exercise program which is applied for the treatment of myofascial pain syndrome (MFP) in upper part of m. trapezius by shear wave elastography (SWE).

Materials and methods: Thirty (30) volunteer women with MFP were included the study. In the first group (n=15), volunteers applied stretching exercise for m. trapezius upper part 3 times a day for 4 weeks. The remaining 15 volunteers were applied no treatment. The intensity of the pain and the stiffness of m. trapezius were evaluated at the beginning and end of the study with visual analog scale (VAS) and SWE, respectively. T test, Pearson and Spearmen correlation test were performed for statistical analysis.

Results: The difference between the first and last SWE values was found to be significant in the exercise group ($p<0.05$). The difference between the first and the last VAS values in the exercise group was significant ($p<0.05$). In exercise group, there was a high correlation between difference of VAS values and SWE values ($r=0.915$).

Conclusion: SWE method can be used to detect muscle pathologies such as MFA and to evaluate the effectiveness of the treatment.

Key words: Myofascial pain syndrome, shear wave elastography

S-15

DIAPHRAGMA PELVİS'İN MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Zafer Özmen¹, Hilal Irmak Sapmaz²

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Tokat

² Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Tokat

Amaç: Bu çalışmanın amacı normal bireylerin diaphragma pelvis'ini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu çalışmada 23 kadın 17 erkek olmak üzere 40 yetişkin bireyin diaphragma pelvis'i, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemi ile retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmada daha önceden herhangi bir nedenle alt abdominal MRG'si yapılan ve diaphragma pelvis disfonksiyonuyla ilgili şikayeti olmayan bireylerin görüntüleri incelendi.

Diaphragma pelvis'te yer alan m. levator ani (MLA)'nin ve m. puborectalis (MPR)'in kalınlıkları ölçüldü. MRG yöntemi ile MLA'nın kalınlığı koronal planda, MPR'nin kalınlığı ise transvers planda değerlendirildi. Ayrıca MPR'lerin medial kenarları arasındaki ve m. obturator internus (MOI)'ların medial kenarları arasındaki mesafeler ölçüldü.

Bulgular: Hem MLA'nın hem MPR'nin kalınlıkları kadınlarda (sırasıyla 2.88±1.03 mm, 6.48±1.99 mm) erkeklerden (sırasıyla 2.69±0.79 mm, 5.30±1.52 mm) daha fazla bulunmakla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. MPR'lerin ve MOI'ların medial kenarları arasındaki mesafeler de kadınlarda (sırasıyla 32.92±4.15 mm, 62.65±7.78 mm) erkeklere (sırasıyla 30.29±5.72 mm, 47.46±5.44 mm) göre daha fazla idi. Ancak sadece MOI'lar arası mesafedeki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı.

Sonuç: Normal bireylerdeki diaphragma pelvis ile ilgili parametrelerin bilinmesinin, ürogenital ve anal hastalıklarla bölge anatomisi arasındaki bağlantıları araştıran çalışmalara yol gösterici olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Diaphragma Pelvis, Manyetik Rezonans Görüntüleme

EVALUATION OF THE PELVIC FLOOR BY MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Zafer Özmen¹, Hilal Irmak Sapmaz²

¹ Tokat Gaziosmanpaşa University, Medical Faculty, Department of Radiology, Tokat.

² Tokat Gaziosmanpaşa University, Medical Faculty, Department of Anatomy, Tokat.

Aim: The aim of this study is to evaluate the pelvic floor (PF) of healthy individuals.

Methods: The pelvic floors of 40 adults (23 females, 17 males) were evaluated retrospectively by magnetic resonance imaging (MRI). In this study, images of individuals who had undergone lower abdominal MRI previously for any reason and had no complaint about PF dysfunction were evaluated.

The thicknesses of levator ani muscle (LAM) were measured in the coronal plane and puborectal muscle (PRM) were measured in the axial plane. Also the distances between the medial edges of PRM and obturator internus muscle (OIM) were measured.

Results: The thicknesses of LAM and PRM were higher in females (2.88 ± 1.03 mm and 6.48 ± 1.99 mm, respectively) than in males (2.69 ± 0.79 mm and 5.30 ± 1.52 mm, respectively). The distances between the medial edges of PRM and OIM were also larger in females (32.92 ± 4.15 mm and 62.65 ± 7.78 mm, respectively) compared to males (30.29 ± 5.72 mm and 47.46 ± 5.44 mm, respectively). The only statistically significant difference was found between the distances in the medial edges of OIM.

Conclusion: We think that establishing the physiological parameters of the PF will guide the studies which investigating the associations of the anatomical features of this region with the urogenital and anal diseases.

Keywords: Pelvic floor, Magnetic Resonance Imaging

S-16

ALT VE ÜST ÇENESİNİ KAYBETMİŞ DENİZ KABLUMBAĞASINA (CARETTACARETTA) DENTAL İMPLANT VE ÇENE YÜZ PROTEZİ TEDAVİSİ UYGULAMASI

Semih Ekici*, Barbaros Şahin**, Yakup Kaska ***, Serkan Yaşıt***, Çisem Sezgin***.

*Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Denizli.

**Pamukkale Üniversitesi, Deneysel Araştırmalar ve Cerrahi Merkezi, Denizli.

*** Pamukkale Üniversitesi, Deniz Kaplumbağaları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Denizli.

Giriş: Deniz kaplumbağası(carettacaretta),doğası gereği ömrünün çoğunu denizlerde geçiren, üreme dönemlerinde karaya çıkan endemik hayvandır. Avlanma sahalarında balıkçı teknelerinin artması, gezi teknelerinin denize bıraktıkları gıda maddelerine alışmaları yüzünden çeşitli türde kazalar ve saldırılara maruz kalmaktadırlar.

Amaç: Bu çalışmada alt –üst çenesini kaybetmiş ve bu yüzden beslenmesini yapamayan deniz kaplumbağası(carettacaretta),insanlarda uygulanan çene yüz defekt protezi ve dental implant uygulayarak tekrardan beslenme fonksiyonunun kazandırılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Dental implantlar ve implant üstü protez malzemeleri uygulanma esasları ve metotlarınca, baş -boyun anatomisi dikkate alınarak, tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Bulgular: Cerrahi implant uygulamasından 3 ay sonra çene defekt protezi yapılmış ve uygulanmıştır. Fizik tedavi uygulamaları ile kaplumbağa çene hareketlerini ve çiğneme yeteneğini tekrar kazandığı görülmüştür.

Sonuç: Bu çalışma; dental uygulamaların, alt–üst çenesini kaybetmiş kaplumbağa çene anatomisine uygulanabileceğini ve sonuçlarının yaban hayatına katkı sağlayabileceğini göstermiştir.

APPLICATION OF DENTAL IMPLANT AND MAXILLOFACIAL PROTHESIS TREATMENT TO THE SEA TURTLE (CARETTA CARETTA) WHICH HAS LOST ITS UPPER AND LOWER JAW

Semih Ekici*, Barbaros Şahin**, Yakup Kaska ***, Serkan Yaşıt***, Çisem Sezgin***.

*Pamukkale University, School of Medicine, Department of Anatomy, Denizli.

** Pamukkale University, Application and Research Center for Experimental Surgery, Denizli.

*** Pamukkale University, Application and Research Center for Sea Turtle, Denizli.

Introduction: These a turtle (carettacaretta) is an endemic animal that naturally lives most of its life in the seas and landed in breeding periods. Because of the increase in both the fishing boats in hunting areas and the habitat of the excursion boats, they are exposed to various types of accidents and attacks.

Aim: In this study, the sea turtle (carettacaretta), which has lost it supper jaw and thus can not feed it self properly, was aimed to gain the nutrition function by applying the dental implants and maxillofacial defect prosthesis.

Methods: Dental implants and up-implant prosthesis materials were designed and applied considering the head and neck anatomy. The jaw defect prosthesis was made and applied after three months of the surgical implant application.

Result: It has been observed that the sea turtle has regained the jaw movement and chewing ability with physical therapy applications.

Conclusions: This study showed that dental practices can be applied to the turtle jaw anatomy which has lost its lower jaw and the results may contribute to wild life.

S-17

ANATOMİDE YENİ FİKSASYON METODU: POLİMERİZASYON

Ayşegül Güngör Aydın¹, Esat Adıgüzel¹

Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Denizli.

Giriş ve Amaç: Kadavra, vital fonksiyonlarını yitirmiş bir insanın bedeninin eğitim ve araştırmalarda incelenmek amacıyla muhafaza edilmesidir. Bugün tıpta anatomi eğitiminde yoğun şekilde kadavra ve kadvralardan elde edilen doku piyesleri kullanılmaktadır. Kadavra tespitinde amaç enfeksiyöz ajanlardan arındırılarak yapıların en az bozulmayla organ ve dokuların doğal halinin korunmasıdır. Bakteri ve mantar gibi bir enfeksiyöz ajanların tekrar üremesi ve kokuşmanın engellenmesi de önemlidir. Kadavra tespiti için en çok kullanılan madde (%80-90 sıklıkla) formaldehittir. Ancak formaldehid buharı çalışan sağlığı açısından sorun yaratmasının yanı sıra kötü kokusu nedeni ile alternative yöntemler her zaman

araştırma konusu olmuştur. Bu çalışmada formaldehit fiksasyonuna alternative olarak kullanılabilecek olan “polimerizasyon yöntemi” ile sıçan organlarından örnek piyeslerin hazırlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada, ketamin/ksilazin anestezisi altına alınan yetişkin erkek sıçana özel olarak hazırlanan monomer karışımı solüsyonla transkardiyak perfüzyonu uygulandı. Perfüzyonsonrası organ piyesi larak hazırlanacak karaciğer, pankreas, kalp ve beyin çıkartılarak aynı solüsyonun içerisinde 4 °C’ de gece boyu inkübe edildi. Sonrasında organ piyeslerinin bulunduğu kaptan oksijen tamamen uzaklaştırıldı ve sıcaklık yükseltildi. Yaklaşık 4 saat sonra dokuların içinde polimerizasyon oluşumu tamamlanarak, organ piyesleri uzun süreli kullanıma hazır hale geldi.

Bulgular- Sonuç: Konvansiyonel fiksasyon yöntemine kıyasla polimerizasyon tekniğinin en büyük avantajı, organ piyeslerinin kullanımı sırasında eğitimcilerin ve öğrencilerin maruz kaldıkları formaldehit buharlaşmasını ortadan kaldırmasıdır. Bu yeni teknikle hazırlanacak vücut parçaları veya organ piyesleri, öğrencilerin kullanımı için zararlı olmayan, kuru, kokusuz ve tekrarlanan kullanımlara dayanacak kadar sağlam bir eğitim materyalidir. Bunun yanı sıra bu teknikle hazırlanan dokular şeffaflaştırılarak yeni nesil mikroskoplarla incelenmeye de uygundur. Yöntemin dezavantajı, polimerizasyon için kullanılacak kimyasalların, formaldehite kıyasla daha yüksek maliyetli olması ve elde edilen doku piyesinin polimer yapısı nedeniyle tabakalı diseksiyonun zorluğudur. Ancak elde edilen doku deforme olmadan dilimlemeye izin verdiği için kesitsel anatomi için oldukça kullanışlıdır.

Anahtar Kelimeler: Fiksasyon, kadavra, polimerizasyon

NEW FIXATION METHOD IN ANATOMY: POLYMERIZATION

Aysegül Gungör Aydın¹, Esat Adıgüzel¹

¹ Pamukkale University, School of Medicine, Department of Anatomy, Denizli

Aim: The cadaver is the preserved body of a person who has completely lost its vital functions, in order to be examined in education and research. Today, cadavers and the tissues obtained from cadavers are used frequently for anatomy education in medicine. The purpose of cadaver fixation is to cleanse it from the infectious agents, to preserve the natural features of the structures with minimum degradation. To prevent putrefaction and proliferation of bacteria and fungus as an infectious agent are imported. The most commonly used agent for cadaver fixation is formaldehyde (80-90%). However, the alternative methods have been the matter of the researches because of the formaldehyde vapour has unpleasant smell and harmful effect on the health of the users. In this study, it is aimed to prepare the rat organ specimens with “polymerization method” which can be used as an alternative method to formaldehyde fixation.

Methods: Transcardiac perfusion was performed with monomer mixture solution prepared specifically for adult male rat which was anesthetized with ketamine/xylazine. Following the perfusion liver, pancreas, heart and brain to be prepared as specimens were removed and incubated overnight in the same solution at 4°C. Then, oxygen was completely removed from the specimen's container and temperature was increased. After approximately four hours, the formation of polymerization in the tissues was completed and the organ specimens were ready for long term use.

Results and Conclusions: Compared to the conventional fixation method, the greatest advantage of the polymerization technique is that it eliminates the formaldehyde evaporation exposure of the trainers and students during each use of organ specimens. Body parts or organ specimens prepared with this new technique are education materials that are non-hazardous for students to use, dry, odorless and durable enough to withstand repeated uses. In addition, the tissues prepared by this technique are transparent and suitable for examination with new generation microscopes. The disadvantage of this technique is that the chemicals used for polymerization are more costly than formaldehyde and stratified dissection may be difficult due to the polymer structure of the obtained tissue. However, the obtained tissue is quite useful for cross-sectional anatomy as it allows slicing without deformation.

Key Worlds: Fixation, cadaver, polymerization

S-18

İNSAN BEYİN SAPININ ORGANİZASYONUNUN VE İMMUNOHİSTOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI VE HİSTOLOJİK ATLASININ HAZIRLANMASI

Gülgün Şengül¹, Uğur Türe²

¹ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İzmir.

² Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul.

Giriş ve Amaç: Bu çalışma ile histolojik bir insan beyinsapı atlası hazırlanarak yapıların doğru ayırt edilmesi ile temel bilim araştırmacıları ve klinisyenlere önemli bir araç sağlamak ve ayrıca radyolojik görüntüleme yöntemlerine referans olmak amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmamızda Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı koleksiyonundan alınacak 5 adet beyin sapı dokusunda histokimyasal(Nissl, asetilkolineteraz, luxolfastblue, NADPH-diaphorase)ve immunohistokimyasal boyamalar (Calbindin, calretinin, parvalbumin, NeuN, anti-neurofilament, CGRP, CART, GAD-67, glutamat) kullanılarak insan beyin sapının nucleus organizasyonu (nucleus ve beyaz cevher tractus'ları) ve nörokimyasal yapısı araştırılmıştır. Beyinsapı kesitleri 1 mm aralıklı 64 farklı

kesitte analiz edilerek haritalanacaktır. Etik Kurul onayı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi insan etik kurulundan alınmıştır.

Bulgular: Calbindin, calretinin, parvalbumin, NeuN, anti-neurofilament, CGRP, CART, GAD-67, glutamat immunohistokimyasal boyamalarına dayanılarak insan beyin sapı detaylı olarak haritalanmıştır.

Sonuç: Günümüze kadar insan beyin sapı atlasları için, ilk kez Paxinos ve Huang tarafından hazırlanmış olan Atlas of the Human Brainstem (1995) insan beyin sapının detaylı anatomik haritalamasını araştırmacılara sunmuştur. Bu projede hazırlanan beyin sapı atlası daha fazla histokimyasal ve ayrıca ilk kez immunohistokimyasal boyamalar içeren bir atlas olduğu için mevcut atlaslara göre daha detaylı bir atlas olmuş ve ayrıca beyin sapının nörokimyasal içeriği ile ilgili yeni bilgiler sağlamıştır.

Bu çalışma 215S069 nolu TÜBİTAK projesi ile desteklenmiştir.

Anahtar kelimeler: Atlas, beyin sapı, insan

INVESTIGATION OF THE ORGANIZATION AND IMMUNOHISTOCHEMICAL PROPERTIES OF THE HUMAN BRAINSTEM AND CONSTRUCTION OF A HISTOLOGICAL ATLAS

Gülgün Şengül¹, Uğur Türe²

¹Ege University, School of Medicine, Department of Anatomy, İzmir

²Yeditepe University, School of Medicine, Department of Neurosurgery, İstanbul

Aim: The aim of this study was to construct a histological brainstem atlas for identification of structures in the brain stem, and thus be a major reference to both basic science researchers and clinicians, and for radiological imaging techniques.

Methods: In this study, 5 brainstems from the cadaver collection of Ege University, School of Medicine were used for histochemical (Nissl, acetylcholinesterase, luxolfastblue, NADPH-diaphorase) and immunohistochemical stainings(calbindin, calretinin, parvalbumin, NeuN, anti-neurofilament, CGRP, CART, GAD-67, glutamate) to reveal the organization (nuclei and white matter tracts) and neuro chemical content of the human brainstem. Brain stem sections from 64 different planes at 1 mm intervals were analysed and mapped. Ethics approval was taken from Human Ethics Committee of Ege University School of Medicine.

Results: The human brainstem was mapped in detail using calbindin, calretinin, parvalbumin, NeuN, anti-neurofilament, CGRP, CART, GAD-67, glutamate immunohistochemical stainings.

Conclusions: For the atlases published up to this time, Atlas of the Human Brainstem (1995) prepared by Paxinos and Huang presented a very detailed anatomy of the human brainstem. In this study with more histochemical and immunohistochemical stainings, a more

detailed human brainstem atlas has been prepared and in addition, we have new, detailed and systematic data on the neurochemical content of the human brainstem.

This project was supported by TUBITAK – The Scientific and Technological Research Council of Turkey (Project number: 215S069).

Keywords: Atlas, brainstem, human

S-19

MAJOR DEPRESİF BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA SUBSTANTIA NIGRA HACMİNİN ATLAS TEMELLİ METOT YÖNTEMİ İLE HESAPLANMASI

Emrah Özcan¹, Ömür Karaca Saygılı¹

1-Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir.

Giriş ve Amaç: Substantia nigra, depresyonun monoamin hipotezinde önemli bir nörotransmitter olan dopaminin üretiminden sorumlu bazal ganglion çekirdeğidir. Biz bu çalışmada majör depresif bozukluğu (MDB) olan hastalarda, beyin manyetik rezonans görüntüleri (MRG) üzerinde substantia nigra'nın hacimsel değişimlerini hesaplamayı amaçladık.

Yöntemler: 33 MDB hastası (28 kadın, 5 erkek) ve 33 sağlıklı kontrol (15 kadın, 18 erkek) çalışmamıza katıldı. Üç boyutlu yapısal MRG taramaları 1,5 Tesla cihazında yapıldı. Substantia nigra ve mesencephalon hacimleri, atlas temelli görüntü analiz programı olan MriStudio (DTIStudio, ROEditor ve Diffeomap) ile beyin parselasyonu yapılarak otomatik olarak hesaplandı.

Bulgular: MDB hastalarında, substantia nigra hacminde ve substantia nigra hacminin mesencephalon hacmine oranında sağlıklı gruba göre anlamlı bir artış gözlemlendi ($p < 0.05$). Spearman korelasyon analizinde ise yaş arttıkça substantia nigra ve mesencephalon hacminin azaldığı görüldü ($r = -0,50$) ($p < 0,05$).

Sonuç: Sonuçlarımıza göre substantia nigra'nın depresyon etiyolojisinde önemli bir beyin yapısı olabileceği kanaatine vardık.

CALCULATION OF SUBSTANTIA NIGRA VOLUME USING ATLAS BASED METHOD IN PATIENTS WITH MAJOR DEPRESSIVE DISORDER

Emrah Özcan¹, Ömür Karaca Saygılı¹

¹ Balıkesir University Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Balıkesir.

Aim: The substantia nigra is a basal ganglia nucleus responsible for the production of dopamine which is an important neurotransmitter in the monoamine theory of depression. In

this study, we aimed to assess volumetric changes of the substantia nigra in patients with major depressive disorder (MDD) in the brain magnetic resonance images (MRI).

Methods: Thirty-three patients with MDD (28 female, 5 male) and thirty-three healthy control (15 female, 18 male) participated in our study. Three-dimensional structural MRI scans were acquired from a 1,5 Tesla. Substantia nigra and mesencephalon volumes were calculated automatically by brain parceling via the MriStudio (DTIStudio, ROIEditor and Diffeomap) which is an atlas based image analyzed program.

Results: There was statistically increase in the substantia nigra volume and the ratio of substantia nigra volume to the mesencephalon volume in MDD patients compared with the healthy group ($p < 0.05$). In the analysis of the spearman correlation, when the age increased it was observed that the volume of substantia nigra and mesencephalon decreased ($r = -0,50$) ($p < 0,05$).

Conclusions: We concluded that the substantia nigra may be an important brain structure on the etiology of depression.

S-20

LATERAL VENTRİKÜL HACİM HESAPLAMASI İÇİN İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI

Burcu Kamaşak¹, Esra Akkuş Yetkin¹, Niyazi Acer¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş ve Amaç: Beyin ventriküllerinin hacimleri bazı beyin hastalıklarında ve nörodejeneratif hastalıklarda önemlidir. Lateral ventriküller ile ilgili birçok morfometrik çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı manuel yöntem (ImageJ) kullanılarak lateral ventrikül hacmini belirlemek ve otomatik bir yöntem olan ALVIN ile karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışmada ALVIN ve manuel yöntem (ImageJ) kullanılarak normal genç bireylerde lateral ventrikül hacimleri hesaplanmıştır. Bu amaçla, 20 ve 29 yaşları arasında, herhangi bir nörolojik semptom ve bulguları olmayan 14 erkek bireyin seri manyetik rezonans görüntüleri (MRG) kullanılmıştır.

Bulgular: ALVIN yönteminden elde edilen sonuçlar $15,71 \pm 6,3 \text{ cm}^3$, manuel yöntemden elde edilen sonuçlar $14,52 \pm 5 \text{ cm}^3$ olarak hesaplanmıştır. İki farklı yöntemle elde edilen lateral ventrikül hacimleri arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$) ve aralarında pozitif korelasyon vardı.

Sonuç: Manuel yöntem ve ALVIN'den elde edilen sonuçlar arasında benzerlik bulundu. Çalışmamızın ALVIN ve manuel yöntemlerle elde edilen bulguları, lateral ventriküllerin normal ve patolojik hacimlerinin değerlendirilmesinde yol gösterici olacağına inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Lateral ventrikül, ALVIN, ImageJ, MRG

COMPARISON OF TWO METHODS FOR THE CALCULATION OF VOLUME OF LATERAL VENTRICLE

Burcu Kamaşak¹, Esra Akkuş Yetkin¹, Niyazi Acer¹

¹Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Kayseri

Aim: The volume of the brain ventricles is important in some brain diseases and neurodegenerative diseases. Many morphometric studies have been performed on lateral ventricles. The aim of this study was to determine the volume of the lateral ventricle using the manual method (ImageJ) and to compare it with an automated method, ALVIN.

Method: In the current study, the volume of lateral ventricle in normal young subjects was calculated using ALVIN and manual method. The volumes of lateral ventricle were calculated in 14 Turkish males, aged between 20-29 years and free of any neurological symptoms and signs, using serial magnetic resonance imaging (MRI).

Results: The mean results of the ALVIN method were $15,71 \pm 6,3 \text{ cm}^3$ for the lateral ventricles. The mean results of the manual method were $14,52 \pm 5,0 \text{ cm}^3$. Lateral ventricle volumes obtained by the two different methods were not statistically different ($p > 0.05$) and they correlated with each other.

Conclusions: Good agreement was found between results obtained with the ALVIN and manual method. We believe that our study which by ALVIN and manual method, will be a guide to the evaluation of normal and pathological volumes of lateral ventricles.

Key Words: Lateral ventricle, ALVIN, ImageJ, MRI

S-21

MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME İLE İNSANLARDA CEREBELLAR HACMİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI

Seher Yılmaz¹, Adem Tokpınar¹, Niyazi Acer²

1 Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD. Yozgat

2 Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD. Kayseri

Giriş ve Amaç: Cerebellum iskelet kaslarının tonusunu isteğimiz dışında kontrol ve sinerjik hareketlerini koordine ederek dengemizde önemli rol oynar. Cerebellum hacminin ölçüldüğü ve değişik yöntemlerin kullanıldığı çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalarda manuel ölçümler altın standart olarak kabul edilmiş ancak bu ölçümlerin zaman alması ve zorluğundan dolayı yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bu çalışmanın amacı cerebellum hacmini iki farklı metot ile ölçülerek karşılaştırma yapmaktır.

Yöntemler: Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi Radyoloji anabilim dalında yaşları 22 ile 30 arasında 14 erkeğin MR görüntüleri kullanıldı. Toplam cerebellum hacminin ölçümünde, sagittal görüntüler ilk olarak Manuel (ImageJ) yöntem kullanılarak hesaplandı. İkinci yöntemde volBrain programı kullanılarak hesaplamalar elde edildi.

Bulgular: Cerebellum'un hacminin belirlenmesinde manuel ve volBrain ölçümü yapıldı. Cerebellumun toplam hacmi manuel hesaplamada $136.36 \pm 12.36 \text{ cm}^3$, volBrain'de ise $125.46 \pm 17.26 \text{ cm}^3$ elde edildi. Paired-Samples T test uygulandı.

Sonuç: Cerebellum hacminin ölçümünde uygulanan iki yöntemin birbiri ile uyumlu olduğu görüldü. Volbrain ile elde edilen hacim değerlerinin manuel yöntemle yakın olmasından dolayı rutinde kullanılarak cerebellum hacimleri elde edilebilir.

COMPARISON OF TWO METHODS FOR THE ASSESSMENT OF CEREBELLAR VOLUME IN HUMAN USING MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Seher Yılmaz¹, Adem Tokpınar¹, Niyazi Acer²

¹Bozok University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Yozgat

²Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Kayseri

Aim: Cerebellum plays an important role in our balance by coordinating the control and synergistic movements of the skeletal muscles. There are numerous studies in which the volume of the cerebellum is measured and different methods are used. Manual measurements are accepted as the gold standard in these studies, but these measurements are not commonly used due to time and difficulty. The aim of this study is to compare the cerebellum volume by two different methods.

Methods: In this study, MR images of 14 men aged between 22 and 30 years were used in the Department of Radiology of Erciyes University Gevher Nesibe Hospital. In the total cerebellum volume measurements, sagittal images were first calculated using the Manual (ImageJ) method. In the second method, calculations were obtained using the volBrain program.

Results: Manual and volBrain measurements were performed to determine the volume of Cerebellum. The total volume of the cerebellum was $136.36 \pm 12.36 \text{ cm}^3$ in manual calculation and $125.46 \pm 17.26 \text{ cm}^3$ in volBrain. Paired-Samples T test was applied.

Conclusions: It was seen that the two methods used to measure the volume of the cerebellum were compatible with each other. Due to the fact that volbrain volume values are close to manual method, cerebellum volumes can be obtained by routinely using them.

NUCLEUS CAUDATUS HACMİNİN İKİ FARKLI YÖNTEM KULLANILARAK MR GÖRÜNTÜLERİNDE HESAPLANMASI

Erdal Kurtoğlu, Mustafa Taştan, Şükrü Ateş, Emel Ünal, Niyazi Acer
Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri.

Giriş ve Amaç: Birçok çalışmada Freesurfer ve segmentasyon gibi farklı yazılım paketleri kullanarak nucleus caudatus hacmi hesaplanmıştır. MRICloud, araştırmacının tam otomatik segmentasyonu gerçekleştirebileceği yeni bir web tabanlı yazılım paketidir. Çalışmamızda iki yöntemle hesaplanan nucleus caudatus'un hacmini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Nucleus caudatus hacmi, hiçbir nörolojik semptom ve belirtisi olmayan yaşları 20 ile 29 arasında değişen 14 Türk gönüllüsünün MR görüntüleri ile manuel (ImageJ) ve web tabanlı (MRICloud) yöntemleri kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Sağ nucleus caudatus hacmi ImageJ ve MRICloud yöntemleri ile hesaplanarak sırasıyla $4,639 \text{ cm}^3 \pm 0,492 \text{ cm}^3$ ve $4,200 \text{ cm}^3 \pm 0,454 \text{ cm}^3$, sol nucleus caudatus hacmi ImageJ ve MRICloud yöntemleri ile hesaplanarak sırasıyla $4,489 \text{ cm}^3 \pm 0,382 \text{ cm}^3$ ve $4,121 \text{ cm}^3 \pm 0,396 \text{ cm}^3$ elde edilmiştir. İki metot arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p < 0.05$)

Sonuç: Sonuçlarımızın beyin yapılarının gelişimini, patolojisini ve anormalliklerini değerlendiren volumetrik çalışmalara katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

ESTIMATION OF CAUDATE NUCLEUS VOLUME BY TWO DIFFERENTS METHODS IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Erdal Kurtoğlu, Mustafa Taştan, Şükrü Ateş, Emel Ünal, Niyazi Acer
Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Erciyes University, Kayseri.

Aim: There are many studies about the estimation of caudate nucleus volume using different software packages such as freesurfer and segmentation. MRICloud is a new web-based software packages by which the observer can perform fully automatic segmentation. In our study, we aimed to compare caudate nucleus volume calculated by two methods.

Methods: The volume of caudate nucleus was estimated in 14 Turkish volunteers, who are aged between 20 and 29 years and we free of any neurological symptoms and signs, using serial of MR imaging, MR images were analyzed by using manuel (ImageJ) and web-based (MRICloud) methods.

Results: The right caudate nucleus volumes calculated by using manuel and web-based methods were $4,639 \text{ cm}^3 \pm 0,492 \text{ cm}^3$ and $4,200 \text{ cm}^3 \pm 0,454 \text{ cm}^3$, respectively, and the left caudate nucleus volumes were $4,489 \text{ cm}^3 \pm 0,382 \text{ cm}^3$ ve $4,121 \text{ cm}^3 \pm 0,396 \text{ cm}^3$, respectively. We didn't find any significant difference between the methods ($P < 0.05$).

Conclusion: We think that our results will contribute in volumetric studies that evaluate the development, pathology and abnormalities of brain structures.

S-25

ŞİZOFRENİ HASTALARININ BEYİN YAPILARINDAKİ HACİMSEL DEĞİŞİKLİKLERİN MRICLOUD VE VOLBRAIN ANALİZ YÖNTEMİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Demir¹, Ebru Fındıklı², Deniz Tuncel³, Emre Atay⁴, Murat Baykara⁵, Atilla Yoldaş¹, Adem Doğaner⁶, Niyazi Acer⁷

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

⁴Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Afyon.

⁵Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

⁶Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

⁷Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri.

Giriş ve amaç: Şizofreni halen etiyolojisi, tanı ve tedavisi konusunda belirsizliğini koruyan bilişsel ve sosyal bozulmalara yol açan ciddi bir sinir sistemi hastalığıdır. Çalışmanın amacı, şizofreni hastalarının Manyetik Rezonans Görüntüleri (MRG) kullanılarak total beyin hacminin, gri ve beyaz cevher yapılarının vokselleşmiş morfolometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir.

Yöntemler: Çalışmaya Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı'na gelen ve şizofreni tanısı alan toplam 10 hasta ile herhangi bir sinir sistemi hastalığı olmayan 10 sağlıklı birey dâhil edildi. Her gruptaki bireylerin MRG üzerinde anatomik yapıyı göstermek için yüksek çözünürlüklü T1 ağırlıklı 3D MPRAGE görüntüleri kullanıldı. Farklı beyin bölgelerine ait hacimler web tabanlı MriCloud ve volBrain yazılımları kullanılarak hesaplandı. Çalışmamız Klinik Araştırmalar Etik kurulu tarafından onaylandı. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U testi ve intraclass correlation coefficient (ICC) kullanıldı.

Bulgular: Volbrain ile yapılan hacimsel hesaplamada şizofreni grubunda beyin (beyaz cevher + gri cevher), cerebrum ve thalamus hacimlerinde kontrol grubuna göre anlamlı artış bulundu ($p < 0.05$). MriCloud ile yapılan hacim hesaplamasında şizofreni grubunda thalamus

ve corpus amygdaloideum hacimlerinde kontrol grubuna göre anlamlı artış tespit edildi($p<0.05$). VolBrain ve MriCloud hesaplamalarının ICC katsayısı ile uyumu değerlendirildiğinde parametrelerin genelinde anlamlı derecede yüksek uyum belirlendi ($p<0.05$).

Sonuç: Klinik testlerle birlikte web tabanlı morfometrik analiz yöntemlerinin şizofreni tanısında kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Şizofreni, cortex, voksel tabanlı morfometri, mricloud, volbrain

THE COMPARISON OF VOLUMETRIC CHANGES IN BRAIN STRUCTURES OF SCHIZOPHRENIA PATIENTS WITH MRICLOUD AND VOLBRAIN ANALYSIS

Mehmet Demir¹, Ebru Fındıklı², Deniz Tuncel³, Emre Atay⁴, Murat Baykara⁵, Atilla Yoldaş¹, Adem Doğaner⁶, Niyazi Acer⁷

¹Kahramanmaraş Sütcü Imam University, School of Medicine, Department of Anatomy, Kahramanmaraş.

²Kahramanmaraş Sütcü Imam University, School of Medicine, Department of Mental Health and Diseases, Kahramanmaraş.

³Kahramanmaraş Sütcü Imam University, School of Medicine, Department of Neurology, Kahramanmaraş.

⁴Afyonkarahisar Health Sciences University, School of Medicine, Department of Anatomy, Afyon.

⁵Kahramanmaraş Sütcü Imam University, School of Medicine, Department of Radiology, Kahramanmaraş.

⁶Kahramanmaraş Sütcü Imam University, School of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, Kahramanmaraş.

⁷Erciyes University, School of Medicine, Department of Anatomy, Kayseri.

Aim: Schizophrenia is a serious nervous system disease that have still remained uncertain about its etiology, diagnosis and treatment. The aim of this study is to investigate the total brain, gray and white matter volume on magnetic resonance imaging (MRI) by voxel based morphometric analysis.

Methods: 10 patients diagnosed with schizophrenia in the Department of Psychiatry, Kahramanmaraş Sütcü Imam University Hospital and 10 healthy individuals with out any nervous system disease were included in the study. High-resolution T1-weighted 3D MPRAGE images were used to demonstrate the anatomical structure of the individuals in each group on MRI. Volumes of different brain regions were calculated by web-based MriCloud and volBrain software. Our study was approved by the Clinical Research Ethics

Committee. Descriptive statistics, Mann Whitney U test and intraclass correlation coefficient (ICC) were used in statistical analysis.

Results: In the volume calculation performed with volBrain, brain (whitematter + graymatter), cerebrum and thalamus volumes increased significantly in schizophrenia group compared to the control group ($p < 0.05$). In the volume calculation performed with MriCloud, there was a significant increase in the volume of thalamus and corpus amygdaloideum in the schizophrenia group compared to the control group ($p < 0.05$). When the compatibility of the VolBrain and MriCloud calculations with the ICC coefficient was evaluated, a high degree of compliance was determined in most of the parameters ($p < 0.05$).

Conclusions: We think that web based morphometric analysis methods can be used in the diagnosis of schizophrenia with clinic alltests.

Keywords: Schizophrenia, cortex, voxelbasedmorphometry, mricloud, volbrain

S-26

TALAMUS HACMİNİN FARKLI İKİ YÖNTEM KULLANARAK MR GÖRÜNTÜLERİNDE HESAPLANMASI

Mesut Meker, Mustafa Öztürk, Niyazi Acer

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Kayseri.

Giriş ve Amaç: Talamus, hem çeşitli duyuların serebral korteksteki primer duyu merkezine iletilmesinde, hem de serebellum ve bazal gangliyonlardan gelen hareket ile ilgili bilgilerin serebral korteksinmotor bölgelerine iletilmesinde önemli rolü olan gri cevher kitlesidir. Talamus sinir sistemine ait birçok bozuklukta merkez odaktır. Hacim veya şekil analizi, talamusun nörolojik ve nöropsikiyatrik bozukluklara katılımı ile ilgili önemli bilgiler sağlayabilir. Bizde çalışmamızda, manuel ve web tabanlı iki farklı yöntemle talamushacmlerini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Talamus hacmi, hiçbir nörolojik semptom ve belirtisi olmayan yaşları 20 ile 29 arasında değişen 14 Türk (erkek) gönüllüsünün MR görüntüleri ile manuel (ImageJ) ve web tabanlı (VolBrain) yöntemleri kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Sağ talamus hacmi ImageJ ve VolBrain yöntemleri ile hesaplanarak sırasıyla $6,00 \text{ cm}^3 \pm 0.650 \text{ cm}^3$ ve $6.240 \text{ cm}^3 \pm 0.630 \text{ cm}^3$, sol talamus hacmi ImageJ ve VolBrain yöntemleri ile hesaplanarak sırasıyla $6,00 \text{ cm}^3 \pm 0.570 \text{ cm}^3$ ve $6.360 \text{ cm}^3 \pm 0.750 \text{ cm}^3$ elde edilmiştir. İki metot arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p < 0.05$)

Sonuç: Sonuçlarımızın beyin yapılarının gelişimini, patolojisini ve anormalliklerini değerlendiren volumetrik çalışmalara katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

ESTIMATION OF THALAMUS VOLUME BY TWO DIFFERENTS METHODS IN MRI

Mesut Meker, Mustafa Öztürk, Niyazi Acer

Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Kayseri.

Aim: Thalamus is the grey material substance which has important roles either in transmitting several senses to the primer sense center in cerebral cortex or in transmitting the informations which come from cerebellum and basal ganglia to the motor zone of cerebral cortex. The thalamus is of central interest in many disorders of the nervous system. Analysis of volume or shape using may provide important information with respect to the involvement of the thalamus in neurological and neuropsychiatric disorders. In our study, we aimed to compare the thalamus volumes with two different methods, both manual and web based.

Methods: The volume of thalamus was estimated in 14 Turkish (male) volunteers, who are aged between 20 and 29 years and were free of any neurological symptoms and signs, using serial of MR imaging, MR images were analyzed by using manual (ImageJ) and web-based (VolBrain) methods.

Results: The right thalamic volume was calculated by using ImageJ and VolBrain methods, and $6.000 \text{ cm}^3 \pm 0.650 \text{ cm}^3$ and $6.240 \text{ cm}^3 \pm 0.630 \text{ cm}^3$, respectively and the left thalamic volumes were $6.00 \text{ cm}^3 \pm 0.570 \text{ cm}^3$ and $6.360 \text{ cm}^3 \pm 0.750 \text{ cm}^3$, respectively. No significant difference was found between the two methods ($p < 0.05$).

Conclusion: We think that our results will contribute in volumetric studies that evaluate the development, pathology and abnormalities of brain structures.

P-1

PLANTAR YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN POSTURAL STABİLİTE ÜZERİNE ETKİLERİ

Ayfer Metin Tellioglu*, Elif Aydın**, İlknur Can***, Eda Duygu İpek*,

*Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Aydın.

**Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Aydın.

***Şemdinli Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Hakkari.

Giriş ve Amaç: Ayak, alt ekstremité kinetik zincirinin son noktasıdır. Ayak tabanının antropometrik ölçümlerinin, postural denge üzerindeki rolü iyi belirlenmemiştir. Bu çalışmanın amacı ayak tabanı boyutları ile vücut salınımı arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Yöntemler: Çalışmaya 110 sağlıklı genç gönüllü alındı. Postural stabilite, bir kuvvet platformunda Denge Üzerindeki Duyusal Etkileşim Klinik Testi ve Tandem Stance testi (TS) kullanılarak ölçüldü. Antropometrik değerlendirmeler, aynı kuvvet platformu tarafından kaydedilen dijital ayak izi görüntüsünde yapıldı. Maksimum ayak uzunluğu, maksimum ayak

genişliği, topuk genişliği, toplam temas alanı, ayak indeksi (AI), Clarke açısı (CA) ve Staheli İndeksi(SAI) kaydedildi. İstatistiksel analiz SPSS versiyon 22.0.0 kullanılarak gerçekleştirildi; % 95 güven aralığı uygulandı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ SD olarak gösterildi. Değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Pearson korelasyon analizi kullanıldı. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Görsel ve somato-duyusal girdiler sınırlı olduğunda; ayak uzunluğu ve ayak genişliği, vücut salınımı ile ters orantılıydı. Postural stabilite yumuşak zemin üzerinde ve gözlerin kapalı olduğu durumlarda, ayak temas alanı arttıkça daha iyi idi. Somato-duyusal ve görsel girdiler sınırlı olduğunda, SAI ve CA'nın artan değerleri ile postural stabilite kötüleşti.

Sonuç: Bu çalışma, özellikle somato-duyusal ve görsel sistemler sınırlandırıldığında, plantar taban boyutları ve ayak duruşunun dengeyi etkilediğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Antropometrik özellikler, Ayak, Ayak izi analizi, Postüral kontrol

PLANTAR SOLE CHARACTERISTICS ARE ASSOCIATED WITH POSTURAL STABILITY

Ayfer Metin Tellioglu*, Elif Aydın**, Ilknur Can***, Eda Duygu Ipek*

*Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Aydın.

**Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Aydın.

***Physical Medicine and Rehabilitation Clinic, Semdinli State Hospital, Hakkari.

Aim: The foot is the endpoint of lower extremity kinetic chain and the role of the anthropometric measurements of the plantar sole on postural steadiness has not been established well. The purpose of this study was to assess the association between plantar sole dimensions and body sway.

Methods: One hundred ten young healthy volunteers were recruited for the study. The postural stability was measured using the modified Clinical Test of Sensory Interaction on Balance (mCTSIB) and the Tandem Stance test (TS) on a force platform. Anthropometric assessments were performed on a digital footprint image that was recorded by the same force platform. Maximum foot length, maximum foot width, heel width, medial longitudinal arch width, total contact area, foot index (FI), Clarke's angle (CA) and Staheli Index (SAI) were recorded.

Results: Foot length and foot width had reverse relationship with body sway when visual and somato-sensory inputs were limited. Postural stability was better with increasing foot contact area in cushioned and eyes closed conditions. Postural stability worsened with increasing values of SAI and CA when somato-sensory and visual inputs were limited.

Conclusion: Plantar sole dimensions and foot posture influence balance, especially when the somato-sensorial and visual systems are challenged together.

Key words: Anthropometric characteristics; Foot; Footprint analysis; Postural control

P-2

FORAMEN MENTALE POZİSYONU, ŞEKLİ, YÖNÜ VE BOYUTLARINDAKİ FARKLILIKLAR

Fatma Nur Türkoğlu¹, Şerife Alpa¹, Duygu Akın Saygın², Anıl Didem Aydın Kabakçı², Burak Türkoğlu²

¹KTO Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Yüzdeki tek hareketli kemik olan mandibula'ya yapılacak cerrahi girişimlerin anesteziğinde foramen mentale (FM) ve n.alveolaris inferior büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızın amacı, elde ettiğimiz verilerin klinik uygulamalara yol gösterici olarak kullanılmasını sağlamaktır.

Yöntemler: Çalışmamızda KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı'na ait kemik koleksiyonundan 102 mandibula değerlendirildi. FM pozisyonunun tespiti için alveolar kabartıya, mandibula alt sınırına, symphysis mentale'ye ve ramus mandibula arka sınırına olan uzaklıkları ölçüldü. FM ayrıca dişlere göre konumlandırıldı. FM boyutu için horizontal ve vertikal çap ölçüldü. FM sayısı, şekli ve açılma yönü gruplandırıldı. Her iki FM arası uzaklık ölçüldü.

Bulgular: Her iki tarafta da FM'nin en çok tek delik olduğu, ikinci premolar diş ile uyumlu konumlandığı, oval şekilli olduğu ve açılma yönünün postero-superior olduğu tespit edildi. FM morfometrik ölçümlerinde sağ ve sol arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Sadece symphysis mentale'ye sol taraf sağdan anlamlı ölçüde yakın bulundu.

Sonuç: FM'nin pozisyon, şekil, yön ve boyut farklılıklarının vücut asimetrisinden kaynaklandığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Foramen mentale, Symphysis mentale, Mandibula

DIFFERENCES IN FORAMEN MENTALE POSITION, SHAPE, DIRECTION AND DIMENSIONS

Fatma Nur Türkoğlu¹, Şerife Alpa¹, Duygu Akın Saygın², Anıl Didem Aydın Kabakçı², Burak Türkoğlu²

¹KTO Karatay University, Medicine Faculty, AnatomyDepartment, Konya.

²Necmettin Erbakan University, Meram Medicine Faculty, Anatomy Department, Konya.

Aim: Foramen mentale (FM) and n.alveolaris inferior are of great importance in the anesthesia of surgical interventions of the mandibula which is the only moving bone in the

face. The aim of our study is to use the data we have obtained as a guide for clinical applications.

Methods: In our study, 102 mandibles from the bone collection belonging to the Anatomy department of KTO Karatay University Medicine Faculty was evaluated. To determine the position of FM, FM's distance from the alveolar crest, the lower limit of mandible, the symphysis mentale and the back limit of ramus mandible. FM is also positioned relative to the teeth. The horizontal and vertical diameters measured for the size of FM. The number, shape and opening direction of FM are grouped. The distance between FMs was measured.

Results: We was found that on both sides of FM was the most single hole, was located in line with the second premolar teeth, was oval shaped and the opening direction was postero-superior. There was no significant difference between right and left in morphometric measurements of FM. Only the distance from the symphysis mentale, the left side was found significantly closeto the right.

Conclusions: It is seen that the position, shape, directionand size differences of FM are observed by body asymmetry.

Key Word: Foramen mentale, Symphysis mentale, Mandible

P-3

Nadir Bir Olgu Sunumu: Vena Cava Inferior Duplikasyonu

Ekrem Solmaz¹, Emine Uysal², Mehmet Cengiz Tatar¹, Ahmet Kağan Karabulut¹

¹Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş: Vena cava inferior (VCI), diaphragmanın altında kalan yapıların büyük bölümünden venöz kanı kalbe taşır. Konjenital olarak kesintili, çift, sol taraflı olabilir veya bulunmayabilir. Tipik olarak vena renalis'lerin altında görülen VCI duplikasyonu, %0,2-3'lük bir insidans oranı ile VCI'un tüm anomalilerinden en yaygın olanıdır. VCI duplikasyonu genelde klinik bulgu vermez, radyolojik veya cerrahi işlemler sırasında rastlantı sonucu tanınır.

Olgu: 39 yaşında opere kolon kanseri erkek hastanın kontrol amaçlı çekilen kontrastlı abdomen bilgisayarlı tomografisinde tesadüfen infrarenal düzeyden itibaren VCI duplikasyonu saptandı. Olgumuzda 4. lumbal vertebra seviyesinde sağ vena iliaca interna ile sol vena iliaca communis'in birleşmesiyle sol VCI'ı, sağ vena iliaca externa ise devamında sağ VCI'ı oluşturduğu gözlemlendi. Sol vena renalis ile sol VCI ile birleşerek 12. torakal vertebra seviyesinden sağ VCI'a açılır.

Tartışma: Hastalarda VCI duplikasyonuna renal ven anomalileri eşlik edebilir. Bu tür bir duplikasyon radyolojide retroperitoneal adenopati, sakküler aort anevrizması ve

piyeloureterik dilatasyon gibi yanlış değerlendirmelere neden olabilir. Ayrıca nefrektomi, adrenaektomi ve ureter cerrahisinde komplikasyonlara neden olabilir.

Anahtar kelimeler: Vena cava inferior duplikasyonu, anomali, bilgisayarlı tomografi

A RARE CASE REPORT: DUPLICATION OF THE INFERIOR VENA CAVA

Ekrem Solmaz¹, Emine Uysal², Mehmet Cengiz Tatar¹, Ahmet Kagan Karabulut¹

¹Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Konya

²Selcuk University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Konya

Introduction: The inferior vena cava (IVC) conveys venous blood from the majority of the structures under the diaphragm to the heart. It may be congenitally discontinuous, double, left-sided or absent. Typically, duplication of the IVC is under the renal vein is the most common of all anomalies of the IVC with an incidence rate of 0.2-3%. Duplication of the IVC has usually no symptoms, it is recognized by chance during radiological or surgical procedures.

Case Report: A 39-year-old male patient with operated colon cancer underwent control-enhanced contrast-enhanced abdominal computed tomography incidentally detected duplication of the IVC. In our case, there was a duplication of the IVC due to the combination of the right internal iliac vein and the left common iliac vein at the level of the 4th lumbar vertebra and the right external iliac vein was observed to form the right IVC. Left renal vein joined the left IVC opened into the right IVC at the level of the twelfth thoracic vertebra.

Discussion: Renal vein anomalies may accompany duplication of the IVC. Such duplication may lead to misdiagnoses, such as retroperitoneal adenopathy, saccular aortic aneurysm, and pyeloureteral dilatation. It can also cause complications in nephrectomy, adrenalectomy, and ureter surgery.

Keywords: Duplication of the inferior vena cava, anomaly, computed tomography

P-4

SANAL MI, GERÇEK Mİ?

Deniz Demiryürek¹, Alper Vatansever²

¹Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara.

²Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir.

Giriş ve Amaç: Tıp eğitiminde oldukça önemli bir yere sahip olan anatomi biliminin tarihi yüzyıllarca eskiye dayanmaktadır. Bu süreç içerisinde, anatominin olmazsa olmazı olan kadavra eğitiminin yanı sıra, sürekli olarak gelişime açık bir vizyonda günümüze gelmiştir. Teknolojinin gelişmesi, hayatın her alanında olduğu gibi tıp eğitiminde de göz ardı

edilemeyecek bir etki göstermiştir. Bildirimizde, teknolojinin geldiği noktada anatomi eğitimi üzerindeki yeniliklerin tanıtılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemleri kullanılarak elde edilen 3 boyutlu görüntü serilerinin sanal gerçeklik laboratuvarlarında kullanılmak üzere işlenmesi sırasında geçtiği basamaklar ve görüntülerin en son halinin Microsoft Hololens aracılığı ile anatomi derslerinde etkin olarak kullanılabilmesi açıklanmıştır.

Bulgular: Anatomik oluşumların 3 boyutlu olarak modellenmesinin ardından, gerek teorik ve gerekse pratik derslerde uygulanması, hedef kitle olan tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi eğitimine olan ilgi ve meraklarını yüksek oranda arttırmıştır.

Sonuç: Sanal gerçeklik teknolojisinin anatomi eğitiminde kullanılması, teknoloji ile iç içe olan yeni nesil tıp fakültesi öğrencilerinin ilgisini çekmektedir. Sanal gerçekliğin sağladığı imkanlar arasında en önemlilerinden biri, öğrencilerin bireysel ya da küçük gruplar halinde çalışabilmelerini kolaylaştırmaktır. Bu şekilde, özellikle öğrenilmesinde oldukça güçlük çekilen oluşumların 3 boyutlu olarak tüm detayları ile öğrencinin kendisi tarafından incelenebilmesi mümkün olabilmektedir. Ayrıca, teknoloji ile birlikte daha etkin ve kalıcı bir anatomi eğitime olanak sağlamaktadır.

IS THAT VIRTUAL OR REAL?

Deniz Demiryürek¹, Alper Vatansever²

¹Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Ankara.

²Balıkesir University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Balıkesir.

Aim: The history of anatomy, which has crucial role in medical education, has based centuries old. During this period, it has been having open vision that allowed the continuous development, besides cadaver dissection which is indispensable for anatomy education. The development of the technology has shown incontrovertible impact on medical education as in all parts of the life. In this presentation, we aimed to introduce the effects of innovations of the developed technology on anatomy education.

Methods: In this presentation, the processing steps of obtaining 3 dimensional images using computed tomography and magnetic resonance image series for using in virtual reality laboratories and using these images in anatomy lectures via Microsoft Hololens were briefly explained.

Results: After remodeling of anatomical structures in 3 dimensions, the usage in both theoretical and practical lectures increased the interest and curiosity of the students in the medical school.

Conclusions: The use of virtual reality in anatomy education engages the attention of new generation medical students who are intertwined with the technology. The one of the most

important opportunities of virtual reality is that allows the students to study individually or with small groups. Therefore, it could be possible to examine all details of anatomical structures, which are very difficult to learn, in 3 dimensional images by students themselves. Developing technology also allows for more effective and permanent anatomy education.

P-5

FABELLA KEMİĞİNİN ANATOMİ EĞİTİMİNDEKİ YERİ

Ramazan Çetin¹, Emrah Özcan ², Ömür Karaca Saygılı², İlder Kuş²

¹ Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir.

² Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir.

Giriş ve Amaç: Fabella, musculus gastrocnemius'un caput lateralis'in başlama noktasında yer alan küçük bir sesamoid kemiktir. Normal bir anatomik varyasyon olarak kabul edilen Fabella, genellikle rutin lateral diz radyografilerinde tespit edilir. Radyografik görüntülerde Fabella varlığı, osteoartritlik diz ve intra-meniskal kalsifikasyonlarda eklem içi gevşek cisimlerle karıştırılabilir ve çoğu kez asempomatiktirler. Ancak, Fabella varlığı, Fabella sendromu, Fabella kondromalazisi ve Fabella kırığı gibi çeşitli klinik sorunlara yol açabilmektedir. Ayrıca Fabella kemiğinin büyümesi yakın anatomik ilişki nedeniyle peroneal sinir sıkışmasına da yol açabilir. Bu çalışmada, Fabella kemiğinin görülme sıklığı ve klinik anatomisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Fabella terimi ile Pubmed üzerinden araştırma yapıldı. Yapılan çalışmalarda Fabella kemiğinin görülme sıklığı ve klinik anatomisi ile ilgili bilgiler analiz edildi.

Bulgular: Radyografik görüntüler üzerinde yapılan çalışmalarda; Türkiye'de 500 bireyin %22,8'inde, ABD'de 112 bireyin %31,3'ünde ve Asya toplumunda ise 80 bireyin %31,5'inde Fabella kemiği tespit edilmiştir. Kadavra üzerinde yapılan çalışmalarda ise Çin toplumunda 61 kadavranın %86,9'unda, Japon toplumunda 51 kadavranın %70,6'sında, Güney Afrika toplumunda ise 51 kadavranın %23,5'inde Fabella kemiği bulunmuştur.

Sonuç: Fabella kemiğinin birçok toplumda önemli bir görülme sıklığına sahip olması klinikteki önemini arttırmaktadır. Bu nedenle Fabella anatomisine, anatomi ders kitaplarında daha geniş bir şekilde yer verilmesi, tıp öğrencilerinin bu kemik ile ilgili farkındalıklarının artırılmasına katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

THE PLACE OF FABELLA BONE IN ANATOMY EDUCATION

Ramazan Çetin¹, Emrah Özcan ², Ömür Karaca Saygılı², İlder Kuş²

¹Balıkesir University, Institute of Health Sciences, Department of Anatomy, Balıkesir

²Balıkesir University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Balıkesir

Aim: Fabella is a small sesamoid bone located at the starting point of the caput lateralis of musculus gastrocnemius. Fabella, which is accepted as a normal anatomical variation, is usually detected in routine lateral knee radiographs. The presence of Fabella in radiographic images may be confused with the articular loose bodies in the osteoarthritic knee and intra-meniscal calcifications, and they are often asymptomatic. However, the presence of Fabella may lead to various clinical problems such as Fabella syndrome, chondromalacia Fabella and Fabella fracture. In addition, growth of the Fabella bone may cause peroneal nerve compression due to close anatomical relationship. In this study, we aimed to investigate the incidence and clinical anatomy of Fabella bone.

Methods: The term "Fabella" was investigated through Pubmed. The data on the incidence and clinical anatomy of the Fabella bone were analyzed.

Results: Studies on radiographic images; In 22.8% of the 500 individuals in Turkey, while in the US 31.3% of the 112 individuals and 80 individuals of Asian societies fabella bone was detected in 31.5%. In studies conducted on cadavers, 86.9% of 61 cadavers in Chinese society, 70.6% of 51 cadavers in Japanese society, and 23.5% of 51 cadavers in South African society found Fabella bone.

Conclusion: The fact that Fabella bone has an important incidence in many populations increases its importance in the clinic. Therefore, we are convinced that the anatomy of Fabella is explained more extensively in the textbooks of anatomy and it will contribute to increase the awareness of medical students about this bone.

P-6

ANATOMİK YAKLAŞIMLA PLASEBO ETKİSİ

Ramazan Çetin¹, Emrah Özcan², Ömür Karaca Saygılı², İlter Kuş²

¹ Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir

² Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Balıkesir

Giriş ve Amaç: Latince bir kelime olan "Plasebo" "hoşnut edeceğim" "memnun edeceğim" anlamına gelmektedir. Tanım olarak ise, aktif tedavilere benzeyen ama onların spesifik etkisine sahip olmayan kontrol tedavileri olarak tanımlanmaktadır. Plasebo şekerli tablet, serum fizyolojik gibi farmakolojik etkiye sahip bir madde olabileceği gibi, fiziksel (örneğin suni elektriksel uyarı) ya da psikolojik (örneğin hasta ile sohbet ve telkin) bir müdahale de olabilir. Plasebo uygulanan hastalarda gözlenen psikolojik ya da fizyolojik etkiye de "Plasebo etkisi" denir. Bu çalışmada Plasebo Etkisi ile beyinde meydana gelen değişikliklerin ve bu değişimlerin gerçekleştiği merkezlerin tanımlanması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Plasebo etkisini tanımlamayı amaçlayan yapılan çalışmalarda nörogörüntüleme yöntemleri (fMRI – Fonksiyonel Magnetik Rezonans) ve pozitron emisyon tomografisi (PET) kullanılmıştır.

Bulgular: fMRI yöntemiyle yapılan bir çalışmada ön kola elektrik şoku sonrası sürülen Plasebo krem ile hastaların hissettikleri ağrıda azalma olduğu ve ağrının duygusal regülasyonundan sorumlu dorsolateralprefrontal korteks, medialprefrontal korteks ve periaquaduktal gri bölge aktivasyonunda artış, ağrının hissedilmesi ile direkt ilişkili talamus, anteriorinsular korteks ve anteriorcingulat korteks aktivasyonunda azalma tespit edilmiştir.

Sonuç: PET ve fMRI ile Plasebo etkisinin beyin aktivasyonu, nörotransmitter maddeler üzerinde çeşitli değişiklikler meydana getirdiği gözlemlenmiştir. Beyin görüntüleme yöntem ve teknikleri ile Plasebo'nun aktif ilaçların etkisini taklit ettiği ve beyinde onlarla aynı bölgeleri aktive ettiği tespit edilmiştir.

THE EFFECT OF PLASEBO ON ANATOMICAL APPROACH

Ramazan Çetin¹, Emrah Özcan², Ömür Karaca Saygılı², İlder Kuş²

¹ Balıkesir University, Institute of Health Sciences, Department of Anatomy, Balıkesir.

² Balıkesir University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Balıkesir.

Aim: A Latin word “placebo” means “I will please” “I will glad.” By definition, it is defined as control therapies which are similar to active treatments but do not have their specific effect. A placebo might be a pharmacological agent such as sugar pill and saline as well as physical (i.e., sham electrical stimulation) and psychological (i.e., conversation with the patient) interventions. Placebo effect is the physiological or psychological changes occur in the patient after the administration of a placebo. The purpose of this study was to describe the changes in the brain with the placebo effect and the centers in which these changes occurred.

Methods: Neuroimaging methods (fMRI - Functional Magnetic Resonance) and positron emission tomography (PET) were used in studies aimed at defining the placebo effect.

Results: In a study conducted with the fMRI method, there was a decrease in the pain of the patients with the placebo cream applied after an electric shock to the forearm and the increase in the activation of the dorsolateral prefrontal cortex, medial prefrontal cortex and periaquaduktal gray zone responsible for the emotional regulation of pain, reduction in cingulate cortex activation was detected, a decrease in activation of thalamus, anterior insular cortex and anterior cingulate cortex which are directly related to pain were observed.

Conclusions: It has been observed that the activation of the brain by PET and fMRI leads to various changes in neurotransmitter agents in brain activation. Brain imaging methods and techniques have been found to imitate the effect of placebo on active drugs and activate the same regions in the brain.

ARTERIA DORSALIS SCAPULAE OLGUSU

Özge Irmak DOĞANCI¹, Ahmet ERTAŞ¹, Ö. Alp TAŞTAN¹, Mehmet YILDIRIM¹, Fatma Güler KAHRAMAN YILDIRIM¹

¹ÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul.

Giriş ve Amaç: Arteria subclavia'nın birinci bölümünden çıkan truncus thyrocervicalis'in klasik olarak a.thyroidea inferior, a.transversa cervicis (r.superficialis ve r. profundus olarak iki dalı vardır) ve a.suprascapularis dalları vardır. A. subclavia'nın dallanma varyasyonları içinde a.transversa cervicis'in dallarının farklı çıkışları birinci sırada yer alır. A.transversa cervicis'in r.profundus'unun doğrudan a. subclavia'dan çıkması durumunda bu arter a. dorsalis scapulae olarak adlandırılır. Boyun kökünün cerrahi girişimleri ve anatomi uygulamaları için önem taşıyan bu olgunun, literatüre kazandırılması hedeflendi.

Yöntemler: 2017-2018 disseksiyon döneminde, ÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalında 68 yaşında bir erkek kadavranın boyun kökü disseksiyonunda, a. subclavia'nın III. bölümünden varyasyonel bir arterin çıktığı görüldü.

Bulgular: A. subclavia'nın I. bölümünden çıkan truncus thyrocervicalis'in dallanması incelendiğinde a. thyroidea inferior'un normal çıkış ve dallanmasına karşın a.suprascapularis ve a.transversa colli'nin ortak kütükle çıktığı, bu kütükten a. suprascapularis'in normal seyrine karşın, a.transversa colli'nin sadece r.superficialis'inin (r.ascendens ve r. descendes dalları halinde) buradan çıktığı; r. profundus dalının ise olmadığı görüldü. A. subclavia'nın III. bölümünden çıkan varyasyonel damarın takibinde, scapula'nın medial kenarı boyunca n. dorsalis scapulae ile beraber seyrettiği (a. dorsalis scapulae) görüldü.

Sonuç: Boyun kökünün cerrahi girişimleri yanında anatomi uygulamaları için de önem taşıyan bu olgu, literatür bilgileri çerçevesinde tartışılarak sunuldu.

DORSAL SCAPULAR ARTERY CASE

Özge Irmak DOĞANCI¹, Ahmet ERTAŞ¹, Ö. Alp TAŞTAN¹, Mehmet YILDIRIM¹, Fatma Güler KAHRAMAN YILDIRIM¹

¹ÜC Cerrahpaşa Medical Faculty Anatomy Department, İstanbul.

Introduction and Aim: Thyrocervical trunk (TT), which arises from the first part of subclavian artery (SA), classically has inferior thyroid (ITA), transvers cervical (TCA) (has superficial and deep branches), and suprascapular branches. Among the branching variations of SA, origin variations of the branches of TCA are the most common ones. When deep branch of TCA emerges directly from SA, this artery is named dorsal scapular artery.

Methods: In the dissection period of our Anatomy Department in 2017 – 2018, during neck root dissection of a 68 years old male cadaver, a variational artery that arises from the third part of SA is seen.

Results: After the examination of TT, that arises from the first part of the SA, despite normal origin and branching of the ITA, suprascapular and TCA with a common trunk origin, and despite normal route of suprascapular artery, TCA with only a superficial branch (with ascending and descending branches) without a deep branch is seen. When the route of this variational artery is followed, it's seen that, it travels along the medial border of scapula with dorsal scapular nerve.

Conclusions: This case, which has importance for neck root surgical approaches along with anatomical practice, is presented with discussion in the framework of literature knowledge.

P-8

ARTERIA SUBCLAVIA VE ARTERIA AXILLARIS DALLANMASINDA KOMPLEKS VARIASYONLAR

Özge İrmak DOĞANCI¹, Ahmet ERTAŞ¹, Ö. Alp TAŞTAN¹, Mehmet YILDIRIM¹, Y.Zeki YILDIZ¹, Ş. Turan PEŞTEMALCI¹

¹İÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı - İSTANBUL

Giriş ve Amaç: Arteria subclavia ve arteria axillaris' in dallanma varyasyonlarının, anatomi uygulamaları yanında radyolojik ve cerrahi anatomide önemli bir yeri vardır. A.subclavia ve a.axillaris' in klasik dallanmasında sırasıyla a.thoracica interna, a.vertebralis, truncus thyrocervicalis, truncus costocervicalis, a. thoracica superior, a. thoracoacromialis, a.thoracica lateralis, a. subscapularis, a. circumflexa humeri anterior ve a. circumflexa humeri posterior dalları çıkar.

Yöntemler: 2016 -2017 disseksiyon döneminde, İÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalında 56 yaşında bir erkek kadavranın boyun kökü disseksiyonunda a. subclavia'ya ait truncus thyrocervicalis ile a.axillaris'e ait a. thoracica lateralis ve a.subscapularis dallanmalarında varyasyonlar olduğu görüldü.

Bulgular: A. subclavia' nın truncus thyrocervicalis dallarından, a.transversa colli dallanma varyasyonu ile a.suprascapularis'in çıkış varyasyonu tespit edildi. A. transversa colli'nin dallarının önce ortak kütükle çıktığı, daha sonra r. profundus ve r. superficialis'inin r.ascendens'i ikinci bir kütükten; r. superficialis'in r.descendens'i ise ayrı olarak çıktığı görüldü. A. axillaris'in a. thoracica superior'u normal çıkışlı olmasına karşın a.thoracica lateralis'inin iki dal halinde çıktığı (biri doğrudan a. axillaris'in II. bölümünden; diğeri ise a. subscapularis'ten) görüldü.

Sonuç: Arteria subclavia ve arteria axillaris'in dallanma varyasyonları, arteriogramların yorumlanması, boyun kökü cerrahisi ve anatomi uygulamalarında önem taşır. Bu varyasyonların bilinmesi, operasyonlar ve girişimsel tıp uygulamalarında dikkate alınması, uygulamaların başarısını artıracığı gibi olası komplikasyonların önlenmesine de katkı sağlayacaktır.

COMPLEX VARIATIONS IN BRANCHING OF SUBCLAVIAN ARTERY AND AXILLARY ARTERY

Özge Irmak DOĞANCI¹, Ahmet ERTAŞ¹, Ö. Alp TAŞTAN¹, Mehmet YILDIRIM¹, Y.Zeki YILDIZ¹, Ş. Turan PEŞTEMALCI¹

¹ÜC Cerrahpaşa Medical Faculty Anatomy Department - İSTANBUL

Introduction and Aim: Variations in branching of subclavian artery (SA) and axillary artery (AA) have an important place in radiological and surgical anatomy. Classically SA and AA gives of internal thoracic, vertebral, thyrocervical trunk (TT), costocervical trunk, superior thoracic (STA), thoracoacromial, lateral thoracic (LTA), subscapular (SSA), anterior and posterior circumflex humeral branches respectively.

Methods: In the dissection period of our Anatomy Department in 2016 – 2017, during neck root dissection of a 56 years old male cadaver branching variations of TT, LTA and SSA are seen.

Results: Variation in transvers cervical artery (TCA), which is a branch of TT of AA, and SSA origin variation are identified. It's seen that, branches of TCA starts with a common trunk, than deep branch and ascending branch of superficial cervical artery (SCA) emerge from a second trunk where descending branch of SCA starts separately. It's also observed that, despite STA of AA having normal origin, LTA has two separate origins (one directly from the second part of AA; other from SSA).

Conclusions: Variations in branching of SA and AA has importance in evaluating arteriograms, neck root surgery and anatomy practices. Knowing these variations not only raises the success rate of operational and interventional medicine practices, it'll also help preventing complications.

P-9

MR İle Saptanan Uterus Didelphys Bicolis Olgusu

Nadire Ünver Doğan¹, Ayşe Gamze Özcan¹, Ahmet Baytok², Zeliha Fazlıoğulları¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş: Uterus'un nadir görülen varyasyonlarından olan uterus didelphys, mülleryan füzyonunun gerçekleşmemesi sonucu oluşmaktadır. İlk olarak 1925 yılında Wilson tarafından rapor edilmiştir. Bu varyasyonda, iki ayrı uterin kavite, iki serviks ve longitudinal vajinal septum ile birleşmektedir. Mülleryan kanal anomalileri literatürde %0,1- 3,5 sıklıkta bildirilmektedir. Uterus didelphys ise bu anomalilerin % 5'ini oluşturmaktadır. Mülleryan kanal malformasyonlarına %20 renal anomaliler de eşlik etmektedir.

Olgu: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne dismenore şikayeti ile başvuran 21 yaşındaki kadın hastanın dinamik kontrastlı pelvik MR ve difüzyon MR görüntüleri incelemesinde uterus didelphys bicollis varyasyonu belirlendi. Olguda iki ayrı endometrium kavite bulunduğu ve bunların iki ayrı servikal os ile birleştiği gözlemlendi. Başka bir anomaliye rastlanmadı.

Sonuç: Genellikle uterus didelphys olguları asemptomatik olup bazen periyodik ağrı, dismenore, tekrarlayan abortus veya infertilite gibi şikayetlere sebep olabilirler. Asemptomatik olgularda tanı genellikle rastlantısal olarak konduğu için gecikmektedir. Uterus anomalilerin teşhisinde dinamik kontrastlı pelvik MR ve difüzyon MR görüntüleri çok değerlidir. Özellikle uterus varyasyonları olan kişilerde muayene ve görüntüleme teknikleriyle özellikle gebelik öncesinde tanı konulması komplikasyonların önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Uterus Didelfis, Mülleryan Kanal Anomalileri, Dinamik kontrastlı pelvik MR ve difüzyon MR

A CASE OF UTERUS DIDELPHYS BICOLLIS DETECTED BY MRI

Nadire Unver Dogan¹, Ayse Gamze Ozcan¹, Ahmet Baytok², Zeliha Fazliogullari¹

¹Selcuk University, Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

²Selcuk University, Medical Faculty, Department of Radiology, Konya.

Introduction: The uterus didelphys, which is one of the rare variations of uterus, is the result of the failure of müllerian fusion. It was first reported by Wilson in 1925. In this variation, two separate uterine cavities are associated with two cervix and longitudinal vaginal septum. Mülleryan canal anomalies are reported in the literature at a frequency of 0.1 to 3.5%. Uterus didelphys constitute 5% of these anomalies. Mülleryan canal malformations are accompanied by 20% renal anomalies.

Case: Dynamic contrast-enhanced pelvic MRI and diffusion MRI images of a 21-year-old female patient who was admitted to Selcuk University Medical Faculty with dysmenorrhea. Uterus didelphys bicollis variation was determined. The patient had two endometrial cavities and two of these cervical os. No other anomalies were found.

Results: Generally, cases of uterus didelphys are asymptomatic and may cause periodic pain, dysmenorrhea, recurrent abortion or infertility. In asymptomatic cases, the diagnosis is

usually delayed because it is incidentally. Contrast-enhanced pelvic, dynamic and diffusion MR images are very valuable in the diagnosis of uterine anomalies. Especially in people with uterine variations, diagnosis and imaging techniques, especially before pregnancy is very important in terms of prevention of complications.

Key words: Uterus Didelphys, Müllerian Duct Anomalies, Dynamic contrast-enhanced pelvic MR and diffusion MR

P-10

ACİL SERVİSE KARIN AĞRISI İLE BAŞVURAN HASTADA SAPTANAN NADİR BİR ANATOMİK VARYASYON: CHILADITI SENDROMU

Mehmet Tevfik Demir¹, Cem Kopuz², Murat Güzel¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Samsun.

²Ondokuzmayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Samsun.

Giriş ve Amaç: Kolonun karaciğer ile sağ hemidiafragma arasına girmesi (Hepatodiaframatik interpozisyon) olarak tanımlanan Chilaiditi sendromu, toplumda %0.02-0.08 oranında görülmektedir. Genellikle asemptomatik olmasına karşın bazı hastalarda gastrointestinal veya solunumsal komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle gereksiz cerrahi müdahalelere neden olan bir durumdur. Bu vakada, acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran 72 yaşındaki bayan bir hastada görülen nadir bir anatomik varyasyon sunuldu.

Yöntemler: Bayan hastanın fizik muayenesi palpasyonla ve oskültasyonla yapıldı. Ayakta direkt batın grafisi ve kontrastlı batın BT (bilgisayarlı tomografi) çekildi.

Bulgular: Hastanın fizik muayenesinde, sağ üst kadranda hassasiyet mevcutken, defans ve rebound yoktu; sağ akciğer bazalinde barsak sesleri duyuldu. Çekilen direkt batın grafisinde sağ akciğer bazali ile karaciğer üst bölümü arasında dilate kalın barsak izlendi. Kontraslı çekilen batın BT' sinde sağ hemitoraksda diafragma eventrasyonu mevcuttu; transvers kolon segmentleri diafragma ile karaciğer arasında izlenmekteydi.

Sonuç: Chilaiditi sendromu nonspesifik karın ağrısı ve tekrarlayan akciğer infeksiyonlarının varlığında nadir görülen bir sebep olarak düşünülmelidir.

A RARE ANATOMICAL VARIATION IN THE PATIENT PRESENTING WITH ABDOMINAL PAIN TO THE EMERGENCY DEPARTMENT: CHILADITI SYNDROME

Mehmet Tevfik Demir¹, Cem Kopuz², Murat Güzel¹

¹University of Health Sciences, Samsun Training and Research Hospital, Emergency Medicine Clinic, Samsun.

²Ondokuzmayıs University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Samsun.

Introduction: Chilaiditi syndrome, defined as the colon between the liver and the right hemidiaphragm (Hepatodiaphragmatic interposition) is seen in 0.02-0.08% of the population. Although it is usually asymptomatic, it may cause gastrointestinal or respiratory complications in some patients. It is a condition that causes unnecessary surgical interventions. Presenting a rare anatomic variation in the patient presenting to the emergency department with abdominal pain.

Methods: A 72-year-old female patient presented to emergency department with abdominal pain. Her physical examination was performed. She had a direct abdominal x-ray and a contrast-enhanced CT (computed tomography) .

Results: In the physical examination, there was tenderness in the right upper quadrant. There was no defense and rebound; bowel sounds were heard at the base of the right lung. Direct x-ray showed a dilated large bowel between the base of the right lung and upper part of liver. Contrasted abdominal CT showed the diaphragm rises towards the thorax in the right hemithorax. The transverse colon segments were observed between diaphragm and liver.

Conclusion: Chilaiditi syndrome should be considered as a rare cause in the presence of nonspecific abdominal pain and recurrent lung infections.

P-11

Bilateral Arteria Carotis Interna Oklüzyonu: Olgu Sunumu

Zeliha Fazlıoğulları¹, Betül Sevindik¹, Alaaddin Nayman², Nadire Ünver Doğan¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Beynin beslenmesi her iki taraf a. carotis interna (ACI) ve a. vertebralis'ler tarafından sağlanır. Bu damarlar beynin alt yüzünde birbirleriyle anastomoz yaparak circulus arteriosus cerebri'yi (Willis poligonu) oluşturur. ACI veya a. vertebralis'lerde tıkanıklık olması durumunda, yeterli beslenme sağlanamazsa sekonder komplikasyonlar gelişebilir. Bu nedenle vakamızda da radyolojik olarak görüntüleme ve tanı koymanın ne kadar önemli olduğunu vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başvuran 64 yaşındaki erkek hastanın 256 kesitli multidedektör bilgisayarlı tomografi anjiyografi görüntüleri incelendi. Yapılan değerlendirmede her iki taraf ACI'ların orijinlerinden itibaren total oklüde oldukları gözlemlendi. Her iki a. Carotis communis'te multisegmenter darlıklar tespit edildi. Sağ a. Communicans posterior oldukça genişlemiş ve a. Vertebralis dextra'nın dominant olduğu saptandı. Willis poligonunun, sağ a. Communicans posterior yoluyla kanlandığı gözlemlendi.

Sonuç: Geçici iskemik atak veya iskemik inme tanılı hastaların %9'unun sebebi, tek taraflı ACI oklüzyonudur. Bu hastaların %0,4'ünde ise bilateral ACI oklüzyonu tespit edilmiştir.

Olgumuzun radyolog ve klinisyenler için tanı, tedavi ve olası komplikasyonların önlenmesinde yararlı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Arteriacarotisinterna, oklüzyon, multidedektör bilgisayarlı tomografi.

BILATERAL INTERNAL CAROTID ARTERY OCCLUSION: A CASE REPORT

Zeliha Fazlıoğulları¹, Betül Sevindik¹, Alaaddin Nayman², Nadire Ünver Doğan¹

¹ Selcuk University Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

² Selcuk University Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

Introduction and Aim: The brain is supplied by internal carotid arteries (ICA) and vertebral arteries on both sides. These vessels form an anastomosis on the base of the brain, forming circulus arteriosus cerebri (circle of Willis). In case of obstruction of ICA or vertebral artery, secondary complications may develop if adequate nutrition is not provided. Therefore, we aimed to emphasize the importance of radiological imaging and diagnosis in our case.

Case: A 64 years old male patient who was admitted to Selcuk University Faculty of Medicine was evaluated with 256-multi detector computed tomography angiography. In the evaluation, it was observed that both sides ICA were in total occlusion from their origin. Multi segmental strictures were detected in both common carotid artery. The right posterior communicating artery was quite enlarged and right vertebral artery was dominant. It was observed that the Willis polygon was released through the right posterior communicating artery.

Result: Unilateral ICA occlusion occurs in 9% of patients with transient ischemic attack or ischemic stroke. In 0,4% of these patients, bilateral ACI occlusion was detected. We think that our case will be use ful for radiologists and clinicians to prevent diagnosis, treatment and possible complications.

Keywords: Internal carotid artery, occlusion, multi detect or computed tomography.

P-12

KARIN ARTERLERİNİN DEĞİŞİK ORJİNLERİ: BİR OTOPSİ ÇALIŞMASI

¹Fatih Kesmezacar, ²Cem Kopuz, ³Kubilay Kınöglü, ³Erdoğan Kara

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

²Ondokuzmayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Samsun.

³Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul.

Giriş ve Amaç: Karında bulunan arterlerin varyasyonları sık görülmektedir. Bununla birlikte arteria mesenterica superior ve truncus coeliacus'un oluşum varyasyonlarının bazılarını nadir olarak rastlanmaktadır. Bu varyasyonlar, toplumlar ve ırklar arasında farklılıklar

göstermektedir. Cerrahi ve enstrümental girişimlerdeki önemi nedeniyle bu çalışma planlandı.

Yöntemler: 25 insan otopsi materyalinde klasik otopsi tekniği ile karın boşluğu açıldı. Daha sonra rutin diseksiyon tekniği ile aorta abdominalis'e ulaşıldı. A. mesenterica superior'un (AMS) orjin ve truncus coeliacus'un oluşum varyasyonları tanımlandı. Damarların morfometrik ölçümleri yapıldı ve fotoğrafları çekildi.

Bulgular: Seri çalışmamızda iki ilginç kompleks varyasyona sahip vakalar tespit edildi. Bu vakaların birinde truncus coeliacus değişik bir varyasyona sahipti. AMS, gastrosplenik trunkus ile ortak bir trunkusdan orjin almakta idi. A. hepatica communis, AMS dan orjin almaktaydı. Diğer vakada truncus coeliacus hem gastrosplenik trunkusa sahipti hem de AMS truncus coeliacus'un distalinde çok yakın olarak aorta abdominalis'den çıkmaktaydı (Çok yüksek orjinli AMS).

Sonuç: Karın arterlerinin oluşum varyasyonlarının bilinmesi cerrahi girişimlerde ve karın içine yapılacak enstrümantal girişimlerde ilgili klinisyene yardımcı olacaktır.

THE VARIABLE ORIGINS OF THE ABDOMINAL ARTERIES: AN AUTOPSY STUDY

¹Fatih Kesmezacar, ²Cem Kopuz, ³Kubilay Kınöğlu, ³Erdoğan Kara

¹Istanbul University-Cerrahpasa, Vocational School of Health Services, Istanbul.

²Ondokuzmayıs University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Samsun.

³Ministry of Justice, Forensic Medicine Institute, Istanbul.

Aim: Variations of the arteries in the abdomen are common. However, some of the formation variations of superior mesenteric artery (SMA) and coeliac trunk (COT) are rare. These variations show differences between societies and races. This study was planned because of its importance in surgery and instrumental interventions.

Methods: In the autopsy material of 25 people, abdominal cavity was opened by classical autopsy technique. Then, abdominal aorta was reached by routine dissection technique. The formation variations of origin of SMA and the formation of COT were described. Morphometric measurements of the vessels were made and their photographs were taken.

Results: In our series, two interesting complex variations were detected. In one of these cases, coeliac trunk had a different variations. The SMA originated from a common trunk with the gastrosplenic trunk. Also the common hepatic artery originated from SMA. In the other case, COT had a gastrosplenic trunks and additionally the origin of SMA from abdominal aorta was too close to the origin of COT (very high origin AMS).

Conclusions: Knowing the variations of the abdominal arteries will assist the clinician in surgical interventions and instrumental procedures to be performed in the abdomen.

P-13

A. MESENTERICA SUPERIOR ORİJİNLİ A. HEPATICA COMMUNIS: OLGU SUNUMU

Betül Sevindik*, Büşra Pirinç*, Alaaddin Nayman**, Nadire Ünver Doğan*

*Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

**Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: A. hepatica communis truncus coeliacus'un bir dalıdır. A. hepatica communis'ten ayrılan a.hepatica propria karaciğer ve safra kesesini besler. Karaciğerin damarlanmasındaki anatomik varyasyonlar çok sık görülmektedir ve fetal hayatta meydana gelen kısmi ya da komplet değişikliklerden kaynaklanabilmektedir. A. mesenterica superior orijinli a. hepatica communis varyasyonu pek çok vakada (%0,5-6,6) bildirilmiştir. A. hepatica communis, a. hepatica dextra veya a. hepatica sinistra'nın çıkış anomalileri; hepatobiliyer cerrahi, abdominal laparoskopi ve radyolojik müdahaleler açısından klinik öneme sahiptir. Olgudaki amacımız bunu vurgulamaktır.

Olgu: 93 yaşındakı hasta, genel durum bozukluğu ile Selçuk Üniversitesi Hastanesi'ne başvurmıştır. Çekilen bilgisayarlı tomografi görüntülerinde a. hepatica communis'in a. mesenterica superior'dan köken aldığı ve a. hepatica propriave a. gastroduodenal dallarına da normal bir şekilde ayrıldığı görülmektedir. Bu durum, olguda anlamlı bir klinik bulgu vermemektedir.

Sonuç: Truncus coeliacus, a. hepatica communis ve dallarının anatomisi normal populasyona göre çeşitli varyasyonlar göstermektedir. Abdominal cerrahi, laparoskopi ve radyolojik girişim öncesi yapılan görüntüleme tetkikleri ile bu varyasyonların tespit edilmesi; kanama kontrolü ve mortalitenin önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: A. hepatica communis, a. mesenterica superior, MDBT, varyasyon

COMMON HEPATIC ARTERY ORIGINATING FROM SUPERIOR MESENTERIC ARTERY: CASE REPORT

Betul Sevindik*, Busra Pirinc*, Alaaddin Nayman**, Nadire Ünver Doğan*

*Selcuk University Faculty of Medicine Department of Anatomy, Konya.

**Selcuk University Faculty of Medicine Department of Radiology, Konya.

Introduction and Aim: Common hepatic artery leaves the coeliac trunk. It feeds the liver and gallbladder with the branch. Anatomical variations in the vascularization of the liver are very common and may result from partial or complete changes in fetal life. Variation of its origin from the superior mesenteric artery has been reported in several cases (%0,5-6,6). Exit anomalies of the common hepatic artery, right hepatic or left hepatic artery have important

clinical significance in hepatobiliary surgery, abdominal laparoscopy, and radiological interventions. Our aim is to emphasize this.

Case: 93 year old female patient admitted to Selcuk University Hospital. On computer tomography images common hepatic artery originating from superior mesenteric artery. A. hepatica propria and a. gastroduodenal branches also appear to be separated normally. This situation does not give any significant clinical findings in this case.

Result: The anatomy of the coeliac trunk, common hepatic artery and its branches shows various variations according to the normal population. In order to prevent bleeding control and mortality, it is important to determine these variations by imaging studies performed before abdominal surgery, laparoscopy or radiological intervention.

Key words: Common hepatic artery, superior mesenteric artery, MDCT, variation

P-14

SITUS INVERSUS TOTALIS: BİR OLGU SUNUMU

Ahmet Kagan Karabulut¹, Mehmet Cengiz Tatar¹, Ahmet Baytok², Ekrem Solmaz¹

¹ Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

² Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş: Situs inversus totalis (SIT), torasik ve abdominal organların ayna görüntüsü şeklinde yer değiştirmesi durumudur. SIT, 1600 yılında Fabricius tarafından insanlarda ilk defa gösterilmiş olup, Baillic tarafından 1788’de tanımlanmıştır. SIT’in, canlı doğumlarda insidansı 1/8000-1/25000’dir.

Olgu: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi’ne öksürük ve nefes darlığı şikâyeti ile başvuran 58 yaşındaki erkek hastanın radyolojide intravenöz kontrast madde verilerek çekilen toraks bilgisayarlı tomografi incelemesinde SIT tespit edildi. Sağ hemi toraks yerleşimli akciğer fissura obliqua ile ayrılmış olarak 2 loblu, sol hemitoraks yerleşimli akciğer ise fissura obliqua ve horizontalis ile ayrılmış olarak 3 loblu izlendi. Karaciğer sol üst kadranda, dalak sağ üst kadranda görüldü.

Tartışma: SIT’in 12. kromozomda meydana gelen gen mutasyonlarıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu anomali bronşit ve sinüzit ile birlikte olduğunda Kartagener sendromu olarak bilinir. İnnotilsilia, midgut malrotasyonları ve sol taraf yerleşimli appendix vermiformis ile ilişkilidir. SIT teşhisi apandisit, safra kesesi gibi cerrahi girişimlerde anatomik oryantasyon açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Situs inversus totalis, Bilgisayarlı tomografi, Kartagener sendromu

SITUS INVERSUS TOTALIS: A CASE REPORT

Ahmet Kagan Karabulut¹, Mehmet Cengiz Tatar¹, Ahmet Baytok², Ekrem Solmaz¹

¹ Selcuk University, Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

² Selcuk University, Medical Faculty, Department of Radiology, Konya.

Introduction: Situs inversus totalis (SIT) is a condition of the replacement of the thoracic and abdominal organs in the form of a mirror image. In 1600, it was shown in the people by Fabricius. Baillic defined SIT in 1788 SIT is seen with 1/8000-1/25000 incidence in livebirths.

Case Report: A 58-year-old male patient was admitted to Selcuk University Medical Faculty with complaints of coughing and shortness of breath. Thoracic computed tomography examination was performed in the radiology department with intravenous contrast media. Oblique fissura and 2 lobes were located in the right hemi thorax and oblique and horizontal fissures and 3 lobes in the left hemithorax. The liver was seen in the upper left quadrant and the spleen was seen right upper quadrant.

Discussion: SIT is thought to be associated with gene mutations in chromosome 12. This anomaly is known as Kartagener's syndrome when it is associated with bronchitis and sinusitis. The immotility is associated with midgut malrotations and the vermiform appendix located on the left side. The diagnosis of SIT is important in terms of anatomic orientation in surgical interventions such as appendicitis and gallbladder.

Keywords: Situs inversus totalis, Computed tomography, Kartagener syndrome

P-15

TRUNCUS COELIACOMESENTERICA: OLGU SUNUMU

Büşra Piriç¹, Alaaddin Nayman², Zeliha Fazliogullari¹, Ahmet Kagan Karabulut¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Truncus coeliacus (TC) ve a. mesenterica superior (AMS), aorta abdominalis'in ön yüzünden ayrılan visseral dallardır. Olgumuzda TC ve AMS'un tek kökten ayrılmasının önemini radyolojik ve klinik olarak vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başvuran 63 yaşındaki erkek hastanın 256 kesitli multidedektör bilgisayarlı tomografi anjiyografi görüntüleri incelendi. Yapılan değerlendirmede TC ve AMS' un ortak bir kök halinde aorta abdominalis'ten ayrıldıkları tespit edildi. Bu ortak kökün uzunluğu 2,72 cm ve çapı ise 1,06 cm olarak ölçüldü. TC' nin ortak kökten ayrıldıktan sonra klasik dallanmaya uygun olarak a. splenica ve a. hepatica communis'e ayrılırken; a.gastrica sinistra' nın ise a. hepatica propria'dan ayrıldığı gözlemlendi.

Sonuç: TC ve AMS ortak bir kök oluşturarak aorta abdominalis' ten ayrılabilir. Bu ortak köke truncus coeliacomesenterica denir. Truncus coeliacomesenterica' nın görülme sıklığı %1 - %2 olarak bildirilmiştir. Bu varyasyonun tanınması sadece anatomistler için değil klinikte

cerrahlara ve radyologlara tanı, tedavi, olası komplikasyonların önlenmesi ve nadir görülen problemlere sebep olabileceği için yararlı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Truncus coeliacomesenterica, arteria mesenterica superior, truncus coeliacus, multi dedektör bilgisayarlı tomografi anjiyografi.

COELIACOMESENTERIC TRUNK: A CASE REPORT

Busra Pirinc¹, Alaaddin Nayman², Zeliha Fazliogullari¹, Ahmet Kagan Karabulut¹

¹Selcuk University Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

²Selcuk University Medical Faculty, Department of Radiology, Konya.

Introduction and Aim: Coeliactrunk (CT) and superior mesenteric artery (SMA) are visceral branches separated from the front of the aorta abdominalis. In our case, we aimed to emphasize the importance of the separation of CT and SMA from common trunk as radiological and clinical.

Case: 256-slice multi detect or computed tomography angiography images of a 63-years-old male patient admitted to the Selcuk University Medical Faculty were reviewed. In the evaluation, CT and SMA were separated from aorta abdominalis as a common trunk. The length and diameter of common trunk were 2,72 cm and 1,06 cm, respectively. After leaving from the common trunk, it was observed that the splenic artery, common hepatic artery were separated in accordance with classical branch from CT; while left gastric artery was originated from the hepatic artery proper.

Conclusions: CT and SMA can be separated from aorta abdominal is by forming a common trunk. This common trunk is called coeliacomesenteric trunk. The incidence of coeliacomesenteric trunk has been reported as 1–2%.The knowledge of this variation is not only for anatomists, but also surgeons and radiologists in the clinic, because the diagnosis, treatment, prevention of possible complications and it may also lead to rare problems will benefit.

Keywords: Coeliacomesenteric trunk, superior mesenteric artery, coeliactrunk, multi detector computed tomography angiography.

P-16

SANTRAL PATERN JENERATÖRLERİNİN NÖROANATOMİSİ

Neslihan Altuntaş Yılmaz¹, Mehmet Tuğrul Yılmaz²

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya

Giriş ve Amaç: Yürüme, koşma gibi basit görünen, otomatik lokomotor hareketlerin nasıl kontrol edildiğini anlamak modern sinirbiliminin temel tartışma alanlarından biri olmuştur. Santral sinir sistemi hangi eklem ne vakit harekete geçeceğini kontrol eder. Kalıp halde bir hareketten sorumlu bir dizi nöronal yapıya santral patern jeneratör (CPG) denir. Bu çalışmanın amacı, bu özel sinir ağlarının nöroanatomi açısından tanımlanması ve klinik yöntem önemli olan fonksiyonlarının belirlenmesidir.

Yöntemler: Son yıllarda merak konusu olan, klinik açıdan önemli olan santral patern jeneratörlerinin çeşitli literatürlerde tanımlaması yer almaktadır. Çalışmamızda bu literatürler taranmıştır.

Bulgular: Birçok canlı için, solunum, çiğneme veya diğer ritmik faaliyetler için ihtiyaç duyulan döngüsel kalıplar sadeleştirilir. Santral sinir sisteminin farklı bölgelerinde bulunan nöronlardan oluşabilir. CPG kısmen menbran potansiyellerinin kendini devam ettiren titreşimlerini üreten ve pacemaker benzeri yapı gibi hareket eden nöronları içerir. Yeni doğanlarda ki ritmik general movement hareketlerinin, uykudaki periodik ayak hareketlerinin (sleep-related periodic leg movements–SRPLM), yeni doğan yürüyüşünün, insanlarda da ilkel adımlara reflekslerinin, ritmik çiğnemenin, İnfantlarda suckling refleksinin, mandibular germe refleksi duyarlılığının faza bağlı modülasyonu, ekstroseptif çene refleksinin faza bağlı modülasyonu ve çene-solunum-yutma arasındaki etkileşim, yutma fonksiyonunun organizasyonunun insanda CPG varlığına örnek olarak verilmiştir.

Sonuç: Bu özel nükleusların nöroanatomik açıdan daha pek çok hayati işlevde önemli rol aldığı düşünülmektedir. Yapılacak çalışmaların CPJ'lerin daha iyi anlaşılmasına ve yeni tedavi metodlarına ışık tutacağına inanılmaktadır.

NEUROANATOMY OF CENTRAL PATTERN GENERATORS

Neslihan Altuntaş Yılmaz¹, Mehmet Tuğrul Yılmaz²

¹ Necmettin Erbakan University, Faculty of Health Science, Physiotherapy and Rehabilitation Department, Konya.

² Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Department of Anatomy, Konya.

Aim: Understanding simple automated locomotor movements such as walking and running is one of the main areas of discussion in modern neuroscience. The central nervous system controls when the joint is activated. A series of neuronal structures responsible for a movement in the mold state is called the central pattern generator (CPG). The aim of this study is to define the neural angiography of these special neural networks and to determine their important functions.

Methods: In recent years, the subject of curiosity, clinically important is the definition of central pattern generators in various literature is located. This literature was reviewed in our study.

Results: For many animals, the cyclic patterns needed for breathing, chewing or other rhythmic activities are simplified. It may consist of neurons located in different regions of the central nervous system. CPG includes neurons that produce partially sustained vibrations of the membrane potentials and act as a pacemaker-like structure. Rhythmic general movement movements in newborns, sleep-related periodic leg movements-SRPLM, newborn march, reflexes of primitive steps in humans, rhythmic chewing, suckling reflex in infants, phase dependent modulation of mandibular stretching reflex sensitivity. The interaction between the phase-dependent modulation of the reflex and the jaw-breathing-swallowing is an example of the presence of CPG in the human in the organization of the swallowing function.

Conclusions: CPG includes neurons that produce partially sustained vibrations of the membrane potentials and act as a pacemaker-like structure. These special nuclei are thought to play an important role in many neuroanatomical functions. It is believed that studies will provide a better understanding of CPJs and new treatment modalities.

P-17

SAĞLIK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ANATOMİ DERSİNDE KULLANDIKLARI BİLİŞ VE BİLİŞÜSTÜ STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ

Ali Keleş¹, Mustafa Aydın², Duygu Akın Saygın³, Anıl Didem Aydın Kabakcı³, Mehmet Tuğrul Yılmaz³

¹Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Karaman.

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı, Konya.

³Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya.

Giriş ve Amaç: Gelişen bilgi kaynaklarına paralel olarak, bilginin nicel olarak artması bilgiye ihtiyaç duyan bireylerin sahip olması gereken becerileri de artırmıştır. Bireylerin sözü edilen bu sürece uyum sağlayabilmeleri için eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme vb. becerilerine sahip olmaları beklenir. Bu beceriler, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olarak rol alması, kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alması, kavramları kendi ön-bilgi ve öğrenme tercihlerine göre zihninde yapılandırması ile gelişim gösterebilir. Öğrencilerin kendi kendine öğrenebilmesi için kullandığı işlemler olarak tanımlan öğrenme stratejilerini kullanan öğrenciler stratejik ya da bağımsız öğrenenler olarak tanımlanmaktadır. Kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alan bireyler hem akademik yaşamlarında hem de yaşam becerilerine uyum

sağlamada başarılı bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu doğrultuda yürütülen bu çalışmada Sağlık Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin kullandıkları biliş ve biliş üstü stratejileri Anatomi dersi başarıları çerçevesinde incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Bu araştırmada öğrencilerin biliş üstü stratejilerinin belirlenmesinde LIST Öğrenme Stratejileri ölçeğinden yararlanılmıştır. Öğrencilerin başarı puanlarının göstergesi olarak Anatomi dersi vize puanları kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen sonuçlar öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin okudukları bölüm türüne göre farklılaştığını göstermektedir.

Sonuç: Araştırma sonuçları öğrenci başarılarında strateji kullanımının önemli bir etken olduğunu stratejik öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermektedir.

EXAMINATION OF THE COGNITIVE AND METACOGNITIVE STRATEGIES OF HEALTH VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS IN ANATOMY CLASS

Ali Keleş¹, Mustafa Aydın², Duygu Akın Saygın³, Anıl Didem Aydın Kabakcı³, Mehmet Tuğrul Yılmaz³

¹Karamanoğlu Mehmet Bey University, Health Services Vocational School, Karaman.

²Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty Of Education, Department of Education Programs and Teaching, Konya.

³Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Department Of Anatomy, Konya.

Introduction and Aim: In paralel with the evolving sources of information, the quantitative increase in knowledge also increased the skills that individuals needing knowledge. For individuals to adapt to this process, critical thinking, problem solving, decision makingect. Are expected to have skills. These skills can be improved by the student taking an active role in the learning process, taking responsibility for their own learning and structuring their minds according to their pre-knowledge and learning preferences. Students whouse learning strategies defined as processes used for self-learning are defined as strategic or independent learners. Individuals who take responsibility for their own learning are defined as successful individuals in adapting to their academic life and life skills. In this study, it was aimed to examine the cognitive and cognitive strategies used by the Vocational School of Health students with in the frame work of the achievements of the Anatomy course.

Methods: In this study, LIST Learning Strategies scale was used to determine the cognitive strategies of students. Anatomy lesson visa scores were used as an indicator of the achievement scores of the students.

Results: The results show that the learning strategies they use differ according to the type of department they study.

Conclusion: The results of the research suggest that the use of strategy in student achievement is an important factor.

P-18

ORTA ANADOLU İNSANINA AİT KAFA İSKELETLERİNDE KRANİAL İNDEKSİN SEFALOMETRİK ÇALIŞMASI

Duygu Akin¹, Anıl Didem Aydın Kabakçı¹, Şerife Alpa², Fatma Nur Türkoğlu², Mehmet Tuğrul Yılmaz¹, Mustafa Büyükmumcu¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya

²KTO Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Bu çalışmada, Orta Anadolu bölgesinde elde edilen kuru kafataslarının kafa şekilleri, kraniyal indeks değerlerinin ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı ve Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı'nda bulunan kemik koleksiyonunda yeralan 90 adet Orta Anadolu insanına ait kafa iskeletlerinde gerçekleştirilmiştir. Kranial uzunluk (KU): Glabella ile inion arasındaki en uzak nokta, kraniyal genişlik (KG): parietal kemikler arasındaki en uzun mesafe , Kranial indeks (KI): (kraniyal genişlik/kraniyal uzunluk)*100 ve kraniyal indekse tipi (KIT) göre 7 tipe ayrıldı. Kranial indekse göre Ultradolichocephalic (55,00-59,9), Hyperdolichocephalic (60,00-64,9), Dolichocephalic (65,00-74,9), Mesocephalic (75,00-79,9), Brachycephalic (80,00-84,9), Hyper brachycephalic (85-89,9), Ultra brachycephalic (90 ve üstü) olarak sınıflandırıldı. Kranial indeks tipi Mishra ve ark. 2014, çalışma katılımcılarından elde edilen kraniyal indeks değerleri kullanılarak belirlendi.

Bulgular: Kranial uzunluk, kraniyal genişlik ve kraniyal indeks için ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla; 176,81 ± 13,39 mm, 135,77 ± 8,69 mm ve 77,10 ± 6,33 idi. Bu çalışmaya göre; baskın kafa şekli tipi Mezosephalic 39 (%43,3), dolichocephalic 24(26,7) ve Brachycephalic 17 (% 18,9), en az gözlenen kafa şekli ise Hiper brachycephalic 2 (% 2,2) idi.

Sonuç: Bu çalışmada değerlendirilen Orta Anadolu bölgesinden toplanan kafatası iskeletlerindemesocephalic kafa tipinin hem kadın (%41) hemde erkek (48,3) kafatası iskeletlerinde baskın olduğu ortaya konulmuştur.

CEPHALOMETRIC STUDY OF CRANIAL INDEX IN SKULLS OF CENTRAL ANATOLIAN PEOPLE

Duygu Akin¹, Anıl Didem Aydın Kabakçı¹, Şerife Alpa², Fatma Nur Türkoğlu², Mehmet Tuğrul Yılmaz¹, Mustafa Büyükmumcu¹

¹Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty, Department Of Anatomy, Konya

²KTO University, Medical Faculty, Department Of Anatomy, Konya

Objective: The aim of this study was to determine the cranial index values and head shapes of dry skulls obtained in Central Anatolia.

Materials and Methods: The study was carried out on 90 Central Anatolian human skulls in the bone collection in the Anatomy Department of the Medical Faculty of Karatay University and the Department of Anatomy in the Meram Medical Faculty of Necmettin Erbakan University. Cranial length (KU): The farthest point between glabella and inion, cranial width (QA): longest distance between parietal bones, cranial index (KI): (cranial width / cranial length) * 100 and cranial index type (KIT) It was divided into 7 types. According to the cranial index, Ultra dolichocephalic (55,00-59,9), Hyper dolichocephalic (60,00-64,9), Dolichocephalic (65,00-74,9), Mesocephalic (75,00-79,9), Brachycephalic (80,00-84,9), Hyperbrachycephalic (85-89,9), Ultrabrachycephalic (90 and above). Cranial index type Mishra et al. 2014 was determined using the cranial index values obtained from the study participants.

Results: The mean and Standard deviation values for cranial width, cranial width and cranial index were $176,81 \pm 13,39$ mm, $135,77 \pm 8,69$ mm and $77,10 \pm 6,33$, respectively. According to his study; the dominant head shape type was Mezocephalic 39 (43,3%), dolichocephalic 24 (26,7) and Brachycephalic 17 (18,9%), while the least observed head shape was Hiper brachycephalic 2 (2,2%).

Conclusion: The mesocephalic head type was found to be predominant in both female (41%) and male (48,3) skulls in the dry skulls collected from the Central Anatolia region.