



Türkiye’de Lokal Anestezi Konulu Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyografik Analizi

Bibliographic Analysis of Postgraduate Theses Done in the Field of Local Anesthetics in Türkiye

Emel YILDIZ^{1*}, Halil YILDIZ², Sevil ALKAN³, Özlem ARIK⁴

¹ Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

² Parkhayat Kütahya Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Kütahya, Türkiye

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

⁴ Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

Geliş Tarihi (Received): 23.05.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 10.05.2022

Yayın Tarihi (Published): 31.08.2022

Öz

Amaç: Çalışmanın amacı Türkiye’de lokal anestezi (LA) konulu yapılan tezlerin bibliyografik analiz yöntemi ile bütüncül çerçeveye değerlendirilmesi ve böylece ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutmasını sağlamaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmada, Yüksek Öğretim Kurumu’nun Ulusal Tez Merkezi internet sitesinde lisansüstü tezler “lokal anestezi” anahtar kelimesi “tarama terimi giriniz” kutucuğuna yazılarak arama yapıldı. Bu tarama sonucunda ulaşılan 105 tezin bibliyografik değerlendirilmesinin yapılması üzerine Excel formu oluşturuldu ve veriler analiz edildi. Tezler; yapıldıkları yıl, içerik, yapılan kurum, bilimsel yöntem, örneklem boyutu ve içeriği, danışman, etik kurul izin durumu ve yayın olup olmadığına göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada toplam 105 teze ulaşıldı. Bu tezlerin 97’sinin tam metnine ulaşılabildi. Tezlerin 78’i (%74,3) tıpta uzmanlık, 7’si (%6,7) diş hekimliğinde uzmanlık, 11’i (%10,5) doktora, 9’u (%8,6) yüksek lisans teziydi. Tezlerin yayım yıllarına bakıldığında en fazla tezin 2016 ve sonrasında ve anesteziyoloji alanında olduğu saptandı. Tezlerin yapıldığı kurumlara bakıldığında; 94’ü (%89,5) ise üniversite hastanesinde, 11’i (%10,5) eğitim araştırma hastanesinde yapılmıştı. Çalışma konusu ile ilgili tezlerin yapıldığı merkezlere bakıldığında Sağlık Bilimleri Üniversitesi’nde 9 (%8,6), Atatürk Üniversitesi 7(%6,7), Hacettepe Üniversitesi 5(%4,8), Çukurova Üniversitesi 5(%4,8) ve Selçuk Üniversitesi’nde 5(%4,8) yapıldığı saptandı. Çalışma metodu 50’inde (%47,6) belirtilmemiş olup en sık prospektif (%17,1) ve retrospektif (%17,1,%14,3) yöntem kullanılmıştı. 54 (%51,4) tez yapılırken etik kurul izni alınmış idi. 36 tezin etik kurul onay bilgisinin olmadığı saptanmıştır.

Sonuç: Tezlerin yapılırken bazılarının etik kurul izninin olmadığı ve yapılan tezlerin çok az bir kısmının yayın olduğu görüldü. LA alanında yapılmış olan tezlerin hem metodolojisinin hem de izin durumunun daha çok önemsenmesi gerektiği kanaatindeyiz. Sonuç olarak, ülkemizden LA konusunda yapılan tezlerin ve literatüre yayın olarak katkısının artırılması ve gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Lokal Anestezi, Bibliyografik Analiz, Yüksek Öğretim Kurumu, Lisansüstü Tez, Tıpta Uzmanlık

&

Abstract

Objective: The aim of the study is to evaluate the theses made in the field of local anesthesia (LA) in Turkey with a bibliographic analysis method, with a holistic framework and thus shed light on future studies.

Materials and Methods: In the study, postgraduate theses were researched on the website of the National Thesis Center of the Higher Education Institution by typing the keyword "local anesthesia" in the "enter a search term" box. The bibliographic evaluation of the 105 theses reached as a result of this screening was made. Theses; year, content, institution, scientific method, sample size and content, advisor, ethics committee approval status, and publication were evaluated.

Results: A total of 105 theses were reached in the study. The full text of 97 of these theses could be accessed. 78 (74.3%) of the theses were in specialty in medicine, 7 (6.7%) in specialty in dentistry, 11 (10.5%) in doctorate, 9 (8.6%) were in master's fields. Looking at the publication years of the theses, it was found that the most theses were in the field of anaesthesiology in 2016 and after. Considering the institutions where the theses were made; (89.5%) were done in a university hospital, 11 (10.5%) in a training and research hospital. Considering the centers where the theses on the subject of the study were made, there were 9 (8.6%) in Health Sciences University, 7 (6.7%) in Atatürk University, 5 (4.8%) in Hacettepe University, 5 (4.8%) in Çukurova University and 5 (% in Selçuk University) 4.8), it was determined that it was done. The study method was not specified in 50 of them (47.6%), and the most frequently prospective (17.1%) and retrospective (14.3%) methods were used. Ethics committee permission was obtained while 54 (51.4%) theses were being prepared. 36 theses did not have the permission of the ethics committee.

Conclusion: While the theses were being prepared, it was observed that some of the theses did not have the permission of the ethics committee and very few of the theses were published. We are of the opinion that both the methodology and the permit status of the theses made in the field of LA should be paid more attention. As a result, we believe that the contribution of theses and literature related to LA should be increased.

Keywords: Local anesthesia, Bibliographic analysis, Higher education institution, Graduate thesis, Expertise In Medicine

Atıf/Cite as: Yıldız E. , Yıldız H. , Alkan S. , Arık Ö. Türkiye’de Lokal Anestezi Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyografik Analizi. Abant Med J. 2022; 11(2): 274-282. doi:10.47493/abantmedj.941270

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2022 – Bolu

*Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Emel Yıldız, e-mail: dremelyldz@gmail.com

Giriş

Lokal anestezi (LA) bilinç kaybı oluşturmadan vücudun belli bir alanında duyuyu azaltmak veya ortadan kaldırmak için sinir liflerindeki uyarıların iletimini engellemek için kullanılır. LA oluşturmak için kullanılan ilaçlar lokal anestetik ilaçlar (LAİ) olarak adlandırılır. İlk olarak LA kullanımını, kokainin bulunmasından sonra Avusturyalı Koller'in 1884'te ilk klinik operasyonu, göze kokain uygulamasıyla gerçekleştirmiştir (1).

Web tabanlı bibliyografik yönetim programları, çoğunlukla bilim adamları ve araştırmacılar tarafından bibliyografik atıfların veri tabanını oluşturmak ve kelime işlemci programına kolayca eklenebilecek kaynakçalar üretmek için kullanılan bir program sınıfıdır(2). Teknolojinin gelişmesi bibliyografik yönetim programlarına yeni özellikler katmıştır

Literatürdeki bilgilerin değerlendirilmesi gittikçe artan bilimsel yayınlar sayesinde daha da önemli hale gelmektedir. İnternet tabanlı arama motorlarının gelişmesi ile literatürdeki yayınlara ulaşmak kolaylaşmış olsa da bu yayınların analizinin yapılması zaman ve emek gerekmektedir. Bu tür yayınların yapılması yeni yayınlar için güncel yaklaşımlar, kurumlar ve yazarlar arasında işbirliğini olumlu anlamda etkilemektedir (3).

Türkiye’de LA konulu ortaya atılan tezler ve yapılan bilimsel yayınlar bu konunun ülke açısından ne derece önemsendiğini ve LA hangi alanlarda uygulama imkanı bulduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma; Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) ’nun Ulusal Tez Merkezi internet sitesinde kayıtlı olan LA konulu tezlerden yararlanılmıştır.

Bu çalışmanın amacı LA konulu Türkiye’de yapılmış tezlerin bibliyografik analizini yapmak ve LA konusunda yeni yapılacak çalışmalara ışık tutmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Çalışmada son yıllarda ülkemizde tıp alanında kullanılmaya başlanan bibliyografik analiz tekniği kullanıldı.

Bu çalışma kapsamında YÖK’ün Ulusal Tez Merkezi internet sitesinde lisansüstü tezler “lokanestezi” anahtar kelimesi “tarama terimi giriniz” kutucuğuna yazılarak arama yapıldı. Türkiye’de 2021 Mart ayına kadar söz konusu anahtar kelimeyi içeren 105 teze ulaşıldı. Tezler; yapıldıkları yıl, içerik, yapılan kurum, tez düzeyi, bilimsel yöntem, örneklem boyutu ve içeriği, izin durumuna göre değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz:

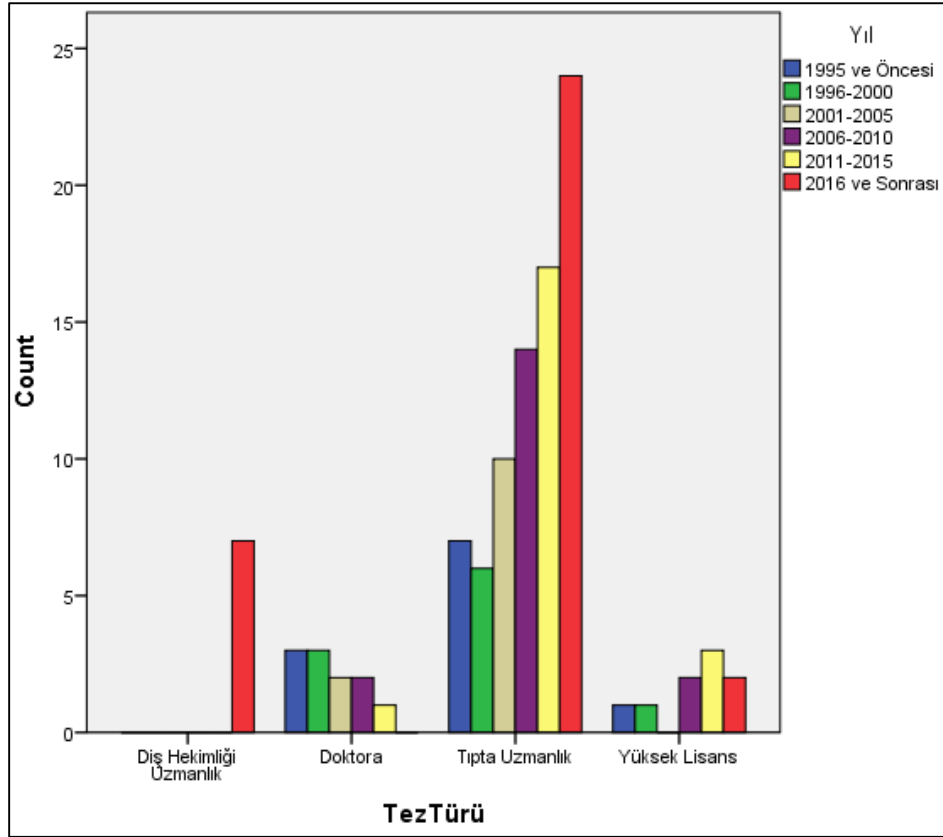
Bu bibliyografik çalışmada çalışmacılar tarafından tarama kelimeleri ile elde edilen veriler Excel formuna öncelikle aktarıldı. Görselleştirmeler Excel programı ile yapıldı. İstatistiksel analiz gerektiren veriler SPSS Paket Program 20.0 (IBM Corp. İn, Armonk, NY) sürümü ile analiz edildi. Tanımlayıcı verilerin sunumunda yüzde ve frekans değerleri hesaplandı.

Dahil edilme kriterleri:

1. YÖK’ün Ulusal Tez Merkezi internet sitesi üzerinde ulaşılan,
2. Türkiye’den 2021 Mart ayına kadar yayınlanmış,
3. “lokal anestezi” anahtar kelimesini içeren,
4. Lisansüstü tezler dahil edildi.

Bulgular

Çalışmada toplam 105 teze ulaşıldı. Tezlerin yayınlandığı yıllara bakıldığında en fazla tezin 2016 ve sonrası ve tıpta uzmanlık alanında olduğu saptandı (Grafik 1).



Grafik 1: Lokal Anestezi Alanındaki Tez Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Tezlerin yapıldığı kurumlara bakıldığında; çoğu Devlet Üniversite'lerinde yapılmıştı. Çalışma konusu ile ilgili tezlerin yapıldığı merkezlere bakıldığında en fazla Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde yapıldığı saptandı. En sık danışman Prof. Dr, en sık klinik çalışma yapılmıştı. Örneklem boyutu ise en sık hastalar olarak belirtilmiştir. Örneklem boyutu 18-206 arasında değişmekte idi. Çalışma metodu 50'sinde belirtilmemiş olup en sık prospektif ve retrospektif yöntem kullanılmıştı. 54 tez yapılırken etik kurul izni alınmış iken 36 tezin ise etik kurul izni yoktu (Tablo 1).

LA konulu yapılan tezlerin 47'si anesteziyoloji alanında yapılmıştı. Veterinerlik alanında yapılan bir tezin olduğu görülmüştür (Tablo 2).

LA konulu tezlerin en sık yüzeysel anestezi yöntemi ile yapıldığı görülmüştür (Tablo 3).

Yapılan tezlerin 89'u bilimsel bir yayına dönüştürülmemiştir. 16 tez etik kurul izninde yer alan başlık ile yayın olarak literatürde yer almıştır. 2 tez 2000 yılı öncesinde yayın olurken 14 tez 2001 tarihinden sonra yayın olmuştur. 16 tezin 5'i Science Citation Index Expanded (SCI-E) indeksli dergide yayınlanırken 5 tez de Emerging Sources Citation Index (ESCI) dergide yayınlandığı görüldü (Tablo 4).

Tablo 1

İncelenen Tezlerin Genel Özellikleri.

| Özellik | n | % |
|---|-------------------------|------|
| Yapıldığı kurum | | |
| - Üniversite | 94 | 89.5 |
| - Eğitim ve araştırma hastanesi | 11 | 10.5 |
| Yapıldığı Merkezler | | |
| - Sağlık Bilimleri Üniv. | 9 (%8.6) | 8.6 |
| - Atatürk Üniversitesi | 7(%6.7) | 6.7 |
| - Hacettepe Üniv. | 5(%4.8) | 4.8 |
| - Çukurova Üniv. | 5(%4.8) | 4.8 |
| - Selçuk Üniv. | 5(%4.8) | 4.8 |
| - Diğer Üniv.(5 tezden daha az yayın) | 64(%70.3) | 70.3 |
| Tez danışmanı | | |
| - Uzman Dr. | 4 | 3.8 |
| - Dr. Öğretim Üyesi | 13 | 12.4 |
| - Yrd. Doç.Dr. | 7 | 6.6 |
| - Doç. Dr. | 28 | 26.7 |
| - Prof. Dr. | 47 | 44.8 |
| - Belirtilmemiş | 6 | 5.7 |
| Yöntem | | |
| - Klinik çalışma | 85 | 81 |
| - Anket çalışması | 2 | 1.9 |
| - İn vitro geçiş çalışması | 1 | 1 |
| - Deneysel hayvan çalışması | 12 | 11.4 |
| - Belirtilmemiş | 5 | 1.9 |
| Örneklem | | |
| - Deney hayvanı | 8 | 7.6 |
| - Hastalar | 82 | 78.1 |
| - Öğrenciler | 1 | 1 |
| - Hekimler | 2 | 1.9 |
| - Belirtilmemiş | 11 | 10.5 |
| Örneklem boyutu | 70.7(18-206 aralığında) | |
| Örnekleme hasta olan grupların dağılımı | | |
| - Çocuk hasta | 6 | 5.7 |
| - Erişkin hasta | 61 | 58.1 |
| Metod* | | |
| - Randomize | 15 | 14.3 |
| - Prospektif | 18 | 17.1 |
| - Çift kör | 4 | 3.8 |
| - Olgu kontrol | 7 | 6.7 |
| - Retrospektif | 5 | 4.8 |
| - Deneysel | 5 | 4.8 |
| - Belirtilmemiş | 50 | 47.6 |
| İzin durumu | | |
| - İzinli | 54 | 51.4 |
| - İzni yok | 36 | 34.3 |

*Bazı çalışmalarda birden fazla metod mevcuttu.

Tablo 2

Tezlerin Yapıldığı Konular

| | n | % |
|------------------|-----|------|
| Anestezi | 47 | 44.8 |
| Diş Hekimliği | 14 | 13.3 |
| Üroloji | 11 | 10.5 |
| Fizik Tedavi | 8 | 7.6 |
| Genel Cerrahi | 5 | 4.8 |
| Eczacılık | 5 | 4.8 |
| Kadın Doğum | 3 | 2.9 |
| Acil Tıp | 2 | 1.9 |
| Farmakoloji | 2 | 4,1 |
| Fizyoloji | 4 | 8,2 |
| Göz Hastalıkları | 3 | 6,1 |
| Biyomühendislik | 3 | 6,1 |
| Biyofizik | 12 | 24,5 |
| KBB | 1 | 1 |
| Beyin Cerrahisi | 1 | 1 |
| Veterinerlik | 1 | 1 |
| Kimya | 1 | 1 |
| Total | 105 | 100 |

Tablo 3

LA Yöntemleri

| | n | % |
|----------------------------|-----|------|
| Yüzeysel Anestezi | 25 | 23.8 |
| İnfiltrasyon anestezi | 22 | 21. |
| Postoperatif Ağrı Tedavisi | 23 | 21.9 |
| Periferik Sinir blokajı | 14 | 13.3 |
| Spinal Anestezi | 8 | 7.6 |
| Kronik Ağrı Tedavisi | 7 | 6.7 |
| Epidural Anestezi | 4 | 3.8 |
| Yeni bir formülasyon | 1 | 1 |
| RİVA* | 1 | 1 |
| TOPLAM | 105 | 100 |

*RİVA: Rejyonel İntravenöz Anestezi

Tablo 4

Tezlerin Yayınlandığı Dergi Listesi ve İndekleri

| | indeks | n | % |
|---|---------|---|------|
| Turk J Phys Med Rehab | SCI-E | 2 | 12.5 |
| Anestezi Dergisi (JARSS) | ULAKBİM | 1 | 6.25 |
| Cukurova Medical Journal | ESCI | 1 | 6.25 |
| Erciyes Med J. | ESCI | 1 | 6.25 |
| Gynecological Surgery | ESCI | 1 | 6.25 |
| J Child Orthop | SCI-E | 1 | 6.25 |
| J Cukurova Anesth Surg | ASOS | 1 | 6.25 |
| J Surg Res | ISI | 2 | 12.5 |
| Journal Of Urological Surgery | ESCI | 1 | 6.25 |
| OfficialJournal Of TheEuropean Academy Of PaediatricDentistry | SCI-E | 1 | 6.25 |
| Turk J Med Sci | SCI-E | 1 | 6.25 |
| Turkiye Klinikleri J Anest Reanim | EBSCO | 1 | 6.25 |
| Türk Üroloji Dergisi | ESCI | 1 | 6.25 |
| Türkiye Klinikleri Journal Of Case Reports | EBSCO | 1 | 6.25 |

Tartışma

Lokal anestezi oldukça geniş bir klinik kullanım alanına sahiptir. Sıklıkla tıp alanındaki küçük cerrahi işlemler için kullanılmaktadır. Plastik cerrahi başta olmak üzere tüm cerrahi birimler, diş hekimliği, dermatoloji, anesteziyoloji ana bilim dalları sayılabilir.

LA konulu yapılan tezlerin türlerinin çoğu tıpta uzmanlık alanında yapılmış. Tez yazımı Türkiye’de genellikle yüksek lisans ve tıpta uzmanlık için şart koşulmaktadır. Bundan dolayı mezuniyeti yaklaşan tıp ve diş hekimliğinde uzmanlık öğrencileri kendi tezlerini hazırlamak ve yürütmek amacıyla çaba sarf etmektedir. Doktora ve yüksek lisans LA ile ilgili tez yapan alanlar veterinerlik, farmakoloji, diş hekimliği, kimya, eczacılık ve biyomühendisliktir. Bu çalışmada yapılan değerlendirmeler sonucunda; LA ile ilgili tıpta uzmanlık alanı dışında lisansüstü ve doktora tezlerinin sınırlı olduğu görülmektedir.

Lokal anestetik ilaçlar, klinik olarak yüzyılı aşkın süredir kullanılmaktadır, ancak etki mekanizmalarına ve biyolojik sistemlerle etkileşimlerine ilişkin yeni bilgiler, hem araştırmacıları hem de klinisyenleri şaşırtmaya devam etmektedir(5). Bu durum bilimsel literatüre de yansımıştır. PubmedMedlineveri tabanına genel bir bakış atıldığında araştırmamız konusunda ilk yayının 1963 yılında yapıldığı, 1990’lar sonrasında ise artan sayılarda yayınların olduğu görüldü. Elsevier’inScopus veri tabanındaki incelememizde ise, global olarak özellikle 1995 yılından sonra LA alanında hızlı yayın artışı olduğu ve en az 1000/yılda yayın olduğu saptandı.

Her iki bibliyometrik veri tabanında da yayınların en fazla üretildiği ülke Amerika Birleşik Devletleri (ABD) idi. Doğan ve ark. tarafındangenel olarak ‘anestezi’ konulu yapılan bir bibliyometrik analizdede yayınların çoğunun ABD tarafından üretildiği saptandı(4).

Bizim çalışma konumuz olan, LA alanında yayımlanmış tezlerin özellikle 2011 ve sonrasındaki yıllarda yapıldığı saptandı.

YÖK’ün Ulusal Tez Merkeziinternet üzerinden hizmet ve mevzuatı gereği tüm tezlerin yer alması zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca 2019 yılından itibaren tüm tezler açık erişim olarak yayımlanmaktadır. Tezlere

ulaşılırken bazı tezlerin erişime açık olmadığı ya da yüklenme hataları karşılaşılan sınırlılıklardır. İnternet adresinde arama butonundan istenilen konu ile ilgili tezlere ulaşılabilmektedir(6).

Küçük cerrahi işlemleri, özellikle estetik cerrahi alanında yapılan işlemler her geçen gün artmaktadır. Küçük cerrahide kullanılan LAİ ilişkili yan etkiler ve riskler hakkında yapılan literatür taramasında olası yan etkilerinin ve risklerinin bilinmesi, hasta izleme ve danışmanlığın yanı sıra, ortaya çıkan olumsuz etkileri yönetmenin yararlı olabileceği belirtilmiştir (7). Bizim çalışmamızda Türkiye’de LAİ ile ilgili plastik cerrahi ve dermatoloji bölümlerinin az sayıda LA tezine yer verdiği tespit edilmiştir. Dermatolojik uygulamalarda LA kullanımı da her geçen gün artmaktadır. 2016 yılında dermatoloji alanında tavsiye niteliğinde olan ve hasta tercihleri de dikkate alınarak hasta güvenliği ve bakım kalitesini artırmaya yönelik klavuz yayınlanmıştır (8). Türkiye’de bu alanda yapılmış sistematik ve kapsamlı bir klavuz sayısı azdır.

Diş hekimliği LA’nin en sık kullanıldığı alan olmasına rağmen tez sayısı azdır. Lokal anestezi ilaçlar, hasta kooperasyonunun artırılması, ağrı kaynağının teşhis edilmesi, kanamanın azaltılması ve en önemlisi de ağrı kontrolünün sağlanması gibi nedenlerden dolayı diş hekimliği pratiğinde oldukça sık kullanılmaktadırlar. Diş hekimliğinde yoğun olarak kullanılan bu maddelerin içeriklerinin, maksimum doz miktarlarının, etki mekanizmalarının, komplikasyonlarının ve LAİ’nin birbirlerine göre avantaj-dezavantajlarının çok iyi bilinmesi gerekmektedir.2018 yılında yapılmış bir çalışmada ABD’de dişhekimliği fakültelerinde LA uygulamalarını öğretmek için kullanılan mevcut eğitim tekniklerine ilişkin yayınlanmış makaleler değerlendirilmiş. Hasta memnuniyeti ve öğrenci güvenliği üzerindeki etkilerin bu çalışmalarda yeterli değerlendirilmediği sonucuna varılmıştır(9). Bizim çalışmamızda LA ile ilgili diş hekimliğinde Türkiye’de yapılmış tezlerin sayısı tıp alanında yapılmış olanlara göre oldukça azdı.

2016 yılında pediatrik (3-19 yaş) diş hekimliğinde LA konulu yayınlanmış 725 makale PubMed, Cochrane ve Scopus veritabanları kullanılarak incelenmiş. Sonuçta herhangi bir farmakolojik ajanın veya enjeksiyon tekniğinin diğerlerinden üstün olduğunu destekleyen yeterli kanıt olmadığı sonucuna varmışlardır (10).Türkiye de çocuk diş hekimliğinde çocuk diş hekimliği ve genel anestezi uygulamaları ile ilgili yayına rastlanmasına rağmen (11) pediatrik diş hekimliğinde LA kullanımı ile ilgili yeterince yayın bulunamamıştır (12).

Ulakbim Türkiye bilimsel yayın performans raporlarına baktığımızda 2012-2014 döneminde Türkiye’de üretilen toplam 79.518 bilimsel yayının 32.530 adeti sağlık bilimleri alanında gerçekleştirmiştir. Bu yayınlara en çok katkı sağlayan iller sırasıyla Ankara %27.7, İstanbul %27.4 ve İzmir %9.6 olarak görülmektedir. Bu yayınların %85’ lik kısmını Üniversiteler, %28 ‘sini Eğitim ve Araştırma Hastaneleri, %17.33’ünü de Devlet, Özel ve Askeri Hastaneler üretmiştir(13). Bu çalışmada da en çok LA konulu yapılan tezler İstanbul, Erzurum, Ankara, Adana ve Konya’daki üniversite hastanelerinde yapılmıştır. Bunun nedeni; büyük illerdeki üniversite hastanesinin daha fazla olması olabilir.

Çalışmamızda LA konulu yapılan 105 tezdten 16’sı bilimsel yayın olmuştur. En sık ESCI ve SCI-E indekslerle taranan dergilerde yayın olmuştur. Lokal anestezi anahtar kelimesi ile yaptığımız incelememizde, bu konuile ilgili ülkemiz kaynaklı yayınların en yüksek oranlarda TurkishJournal of PhysicalMedicineandRehabilitation ve Journal of SurgicalResearch dergilerinde yayımlandığı belirlendi. Özbilgin Ş ve ark. Anesteziyoloji alanında yapılan SCI/SCI-E indeksli dergiler sıralamasında en sık RevistaBrasileira de Anestesiologia, EuropeanJournal of Anaesthesiology ve Journal of Anesthesia dergilerinde yayımlandığı belirlemiştir(14). Az sayıda LA konulu tez yayın olmuştur.

Tez, tıpta uzmanlık öğrencileri ve doktora öğrencileri için uzmanlık ve doktoralarını almak için zorunlu olarak yapılmaktadır. Bilimsel yayının ise bir zorunluluğu yoktur. Öğrenciler uzmanlık ve doktora sonra çalışma hayatına başlamaktadırlar bu nedenle yayın için zaman ve imkan bulmakta güçlük çekiyor olabilirler. Yurtdışında bilimsel yayın için özel ekipler kurulurken ülkemizde kişinin yayın yapmak için tek başına ekstra emek ve çaba sarfetmesi gerekmektedir. Bu durum yayın sayısının az olmasının nedeni olabilir.

Tüm LAİhipoalerjeniktir ve bu konuda en güvenli perioperatif ilaçlar arasında yaygın olarak kabul edilmektedir (15). Buna rağmen, klinik kullanımlarında bazı potansiyel sınırlamalar vardır. Bunlar alerji, direnç, taşifilaksi ve iltihaplı dokuda kullanımı içerir. Bu bibliyografide LA ile ilgili Türkiye’de yapılan tezlerin değerlendirilmesi yapıldı. Bunlar içinde 2 tezin konu başlığı LAİ ile ilgili gelişmiş komplikasyonlardı. LAİ; Santral Sinir Sistemi (SSS) ve Kardiovasküler Sistem (KVS) öncelikli olarak etki eder. Komplikasyon olarak, baş dönmesi ve tinnitus gibi SSS bulguları ve malign aritmiler ve ani kardiyak arrest görülebilmektedir. Liu W ve ark LAİ karşı gelişen yan etkilerin değerlendirildiği bir metaanalizde 992 makaleyi analiz etmiştir. En sık KVS yan etkilerinin görüldüğü ve 7 ölüm vakasından 2’ sinin intravenöz LAİ toksisitesine bağlı olarak görüldüğü belirtilmiştir (16-17).LAİ aşırı dozundan kaynaklanan sistemik toksisite, 1000 hastada 1'den azında ortaya çıkan, nadir fakat mortalitesi yüksektir (18). 1979'dan 2009'a kadar 30 yıllık bir süre boyunca LAİ yapmış olduğu toksisitesi ile ilgili yayınlanmış raporlarını gözden geçirilmiş ve 93 vakaya ulaşıp analiz edilmiş. Sonuçta bu verilerin LAİ kullanan klinisyenleretoksisite konusunda eğitimlerine katkıda bulduklarını belirtmişlerdir (19).

Türkiye’de LA komplikasyonları ile ilgili yapılmış tez sınırlıdır. Bizim çalışmamızda 2 tez LAİ komplikasyonları hakkında idi. Karasu ve ark LA hakkında diğ hekimlerinin bilgi düzeylerini inceledikleri bir çalışmada LA toksisite tedavisinde talimatların her sağlık kuruluşunda hazırlanması ve çabuk ulaşılır bir yerde bulunması gerektiğini vurgulamışlardır(20). Bizim çalışmamızda da LA ile ilgili yapılan az sayıda tez ve yayın olduğu görülmüştür. LAİ ile KVS ve SSS etkileri ile ilgili yeni çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Literatürdeki güncel LA uygulamalarına baktığımızda LAİ yeni kullanım alanları ile ilgili yayınlar dikkati çekmektedir. Özellikle antikanser, antiinflamatuvar, antimikrobiyal, antiaritmik etkileri LAİ güncel araştırma alanlarını teşkil etmektedir (21). Yeni yayınlarda LAİ sadece sodyum kanal blokerleri değil, aynı zamanda birçok farklı reseptörün blokerleri olduğu bilinmektedir. İntravenöz lidokainin kanser metastazları dahil herhangi bir inflamatuvar süreç bağlamında uygulanması büyük ilgi çekmektedir. Bu alanlarda LAİ ile ilgili yayınlara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Lokal anestezi konulu yapılan tezlerin bibliyografik analizinde en fazla tıpta uzmanlık alanında yapıldığı tespit edildi. Tezlerin yapılırken bazılarının etik kurul izninin olmadığı ve yapılan tezlerin çok az bir kısmının yayın olduğu görüldü. LA konulu yapılmış olan tezlerin hem metodolojisinin hem de izin durumunun daha çok önemsenmesi gerektiği düşünüyoruz. Ayrıca LA uygulamaları ve LAİ diğ hekimliğinde kullanımı ve yan etkileri ile ilgili yeni yapılacak yayınlara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

Sonuç olarak, ülkemizden LA konusunda yapılan tezlerin ve literatüre yayın olarak katkısının artırılması gerektiği düşünüyoruz.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Ruetsch YA, Böni T, Borgeat A. Fromcocainetoropivacaine: thehistory of localanestheticdrugs. Curr Top MedChem 2001;1(3):175-82.
2. Esgin M. Web Tabanlı Bibliyografik Yönetim Programları Üzerine Kısa Bir Değerlendirme 2019; 6(2):179 – 187.
3. Yıldırım E, Demir E. Comparativebibliometricanalysis of fertilitypreservation. AnnMedRes. 2019;26:1622-1630.
4. Doğan G, Karaca O. A bibliometricanalysis of thefield of anesthesiaduring 2009-2018. RevBrasAnesthesiol. 2020;70(2):140-152.

5. Lirk P, Hollmann MW, Strichartz G. The Science of Local Anesthesia: Basic Research, Clinical Application, and Future Directions. *Anesth Analg*. 2018 Apr;126(4):1381-1392. doi: 10.1213/ANE.0000000000002665. PMID: 29189280.
6. Yüksek Öğretim Kurumu Başkanlığı; Tez Merkezi <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> Erişme Tarihi:19.04.2021.
7. Türkiye Üniversiteleri'nin bilimsel yayın performansı 2004-2014. <https://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/hizmetlerimiz/turkiye-universitelerinin-bilimsel-yayin-performansi-2004-2014> Erişim Tarihi:06.01.2021.
8. Özbilgin Ş, Hancı V. Anesteziyoloji Alanında Science Citation Index ve Citation Index-Expanded İndekslenen Dergilerde Türkiye Kaynaklı Yayınlar: Bibliografik Bir Analiz Turkish Publications in Science Citation Index and Citation Index-Expanded Indexed Journals in the Field of Anaesthesiology: A Bibliographic Analysis. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2017; 45: 26-35.
9. Park K.K, Sharon, V. R.A Review of Local Anesthetics: Minimizing Risk and Side Effects in Cutaneous Surgery. *Dermatologic Surgery*: February 2017;43:173-187.
10. Kary A L, Juliana Gomez J, Raffaelli S D, Levine M H. Preclinical Local Anesthesia Education in Dental Schools: A Systematic Review. 2018 Oct;82(10):1059-1064.
11. Boyce R, Kirpalani T, Mohan K. Updates of Topical and Local Anesthesia Agents. *Dent Clin North Am*. 2016 Apr;60(2):445-471.
12. Klingberg G, Ridell S, Brogardh-Roth S, Vall M, Berlin H. Local analgesia in paediatric dentistry: a systematic review of techniques and pharmacologic agents. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2017;(18):323-329.
13. Özler C.Ö, Keçeli T.İ, Tekçiçek M.U. Çocuk Diş Hekimliği ve Genel Anestezi. *Ankara Med J*, 2019;(3):658-64.
14. Tüloğlu N, Bayrak Ş. Çocuk diş hekimliğinde kullanılan LA teknikleri ve güncel yaklaşımlar. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. J Dent Fac Atatürk Uni*. 2010;1(20) : 53-619
15. Dewachter P, Mouton-Faivre C, Emala CW. Anaphylaxis and anesthesia: controversies and new insights. *Anesthesiology* 2009; 111:1141-1150.
16. Wenwen Liu, Xianrui Yang, Chunjie Li, Anchun Mo. Adverse drug reaction to local anesthetics: a systematic review *Oral and maxillofacial surgery*. March 2013;(115)3:319-327
17. Liu W, Yang X, Li C, Mo A. Adverse drug reaction to local anesthetics: a systematic review. *Liu W, Yang X, Li C, Mo A. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2013 Mar;115(3):319-27.
18. Diana L Wadlund. Local Anesthetic Systemic Toxicity. *AORN J*. 2017; Kasım;106 (5): 367-377.
19. Gregoria GD, Neal JM, Rosenquist RW, Weinberg GL. Clinical presentation of local anesthetic systemic toxicity: a review of published cases, 1979 to 2009. *Reg Anesth Pain Med* Mar-Apr 2010;35(2):181-187.
20. Karasu D, Özgünay ŞE, Yılmaz C, Uğuz İ. Diş Hekimlerinin Lokal Anestezikler, Toksikitesi ve Lipid Tedavisi Hakkındaki Bilgi Düzeyleri: Anket Çalışması. *EÜ Dişhek Fak Derg*. 2019; 40(2): 69-75.
21. Baker JD, Blackmon B B. Local anesthesia. *Clin Plast Surg*. 1985 Jan;12(1):25-31.