

SAĞLIK BİLİMLERİNDE AKADEMİK ÇALIŞMALAR-2019/2

SAĞLIK BİLİMLERİNDE
AKADEMİK ÇALIŞMALAR
-2019/2

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Halit Demir

Doç. Dr. Meriç Eraslan

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Güler



SAĞLIK BİLİMLERİNDE

AKADEMİK ÇALIŞMALAR-2019/2

Editörler

Prof. Dr. Halit Demir

Doç. Dr. Meriç Eraslan

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Güler

Cetinje 2019



Editörler

Prof. Dr. Halit Demir

Doç. Dr. Meriç Eraslan

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Güler

Birinci Baskı • © Eylül 2019 /Cetinje-Montenegro

ISBN • 978-9940-540-91-3

© copyright

All Rights Reserved / Tüm hakları saklıdır

Ivpe

web: www.ivpe.me

Tel. +382 41 234 709

e-mail: office@ivpe.me



Print

Ivpe

Cetinje, Montenegro

İçindekiler

ÖN SÖZ.....	IV
HAKEM KURULU.....	V
DİŞ HEKİMLİĞİ	7
DİŞLERDEN YAŞ TAHMİNİ METOTLARI: DERLEME.....	8
TEMPOROMANDİBULAR EKLEM ANKİLOZU OLAN HASTALARDA ENTÜBASYON YÖNTEMLERİ.....	30
SERAMİK DAYANAKLAR.....	44
MİNEYE ve DENTİNE ADEZYON	57
HEMŞİRELİK	79
İNME SONRASI HASTALARIN REHABİLİTASYON SÜRECİNDE UYKUNUN ROLÜ.....	80
SAĞLIKLA İLGİLİ ÇOK DİSİPLİNLİ BİLİMLER	90
YATAN HASTALARDA HİZMET KALİTESİ BEKLENTİ VE ALGI DÜZEYİNİN ÖLÇÜLMESİ: KAMU HASTANESİ ÖRNEĞİ.....	91
HASTALIKTA VE SAĞLIKTA: <i>BLASTOCYSTIS</i>	103
TIP BİLİMLERİ	110
OBEZİTE VE KADIN FERTİLİTESİ.....	111
FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK SAĞALTIMDA OTOKTON BİR YAKLAŞIM : “RUMİ AŞKIN TERAPİ”.....	126
FARMAKOLOJİ VE UYUNÇ	136
KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA KALSİYUM METABOLİZMASI.....	148
AYNI DİZDE ÇİFT PATELLA GÖRÜNTÜSÜ	155
GAİTADA GİZLİ KAN POZİTİF OLAN TARAMALARADA KOLONOSKOPİ VE GASTROSKOPİ SONUÇLARININ ANALİZİ	159
ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİLERİNDE ANTRAL GASTRİT VE NORMAL ENDOSKOPİK BULGULAR TANISI KONULAN HASTALARIN HİSTOPATOLOJİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	167

VAN İL MERKEZİNDEKİ KREŞ VE ANAOKULLARINDA EĞİTİM GÖREN 2-6 YAŞ ARALIĞINDAKİ ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	175
DİYABETİK MAKULA ÖDEMİ VE GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI	188
KEMİĞİN EKLEM İÇİ AGRESİF DEV HÜCRELİ TÜMÖRÜ: EKLEM FEDA EDİLMELİ Mİ?	200
HASTANE ÖNCESİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELLERİNİN İYONİZE RADYASYON FARKINDALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	205
ERİŞKİNLERDE AĞRILI KALÇA EKLEMİNİN RADYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ	214
SEPTİK ARTRİT	222
OCULAR MİCROBİOTA	232
GÜNCEL LİTERATÜR EŞLİĞİNDE SÜNNET TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI.....	242
OLAĞANÜSTÜ DURUMLARDA HEKİMLİK UYGULAMALARI	252
SPOR BİLİMLERİ	263
TÜRKİYE'DE ENGELLİLER VE PARALİMPİK OLİMPİYAT OYUNLARI.....	264
YAŞLI BİREYLERİN EGZERSİZ PROGRAMLARINDA “İSINMA” RUTİNİ	305
SPORDA KOORDİNATİF YETENEKLER.....	314
SPORDA CORE ANTRENMAN.....	329
FARKLI ŞEKİLLERDE UYGULANAN KUVVET ANTRENMANLARI ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALARLA İLİŞKİN BİR İNCELEME	341
ECZACILIK	354
NLRP3 İNFLAMAZOMU VE HİPERTANSİYON.....	355

tabakasını ve yerleşik mineral kalıntılarını uzaklaştırarak yüzey enerjisini artırır. Böylece bir adeziv tarafından minenin ıslanabilirliği artar (Sofan,2017). Düşük vizköziteli adezivler inter ve intraprizmatik tutunma sağlarken, yüksek vizköziteli adezivler sadece interprizmatik tutunma sağlamaktadır (Eliades,2005).

Silverstone' un raporuna göre en retantif mine yüzeyi %30-40 konsantrasyonlu fosforik asitle pürüzlendirmeye oluşur (Silverstone,1975). Kurutulmuş dişe uygulanacak asidin konsantrasyonu çok önemlidir. Çok yüksek konsantrasyondaki asitler etkin değildir. Kurutulmuş ve izole edilmiş diş yüzeyine asit solüsyonu pamuk peletle uygulanır (Van Noort,2013).

Uzun yıllar önerilen, 15-30 saniye aralığında asit uygulanmasıydı. Çünkü uzun asit uygulama süresiyle daha derin pürüzlendirmeler elde edileceği düşünülüyordu. Ancak son dönemdeki çalışmalar, pürüzlendirme paterninin rezin-mine bağlanma dayanımına fazla etkisi olmadığını, kısa süreli ortofosforik asit kullanımının da yeterli mikromekanik retansiyon sağlayan pürüzlü yüzeyler oluşturduğunu göstermiştir (Cardenas,2018; Kimmes,2010). %35' lik ortofosforik asidin mineye uygulandığı bir çalışmada, 3 saniyelik uygulamanın da yeterli sonuçlar verdiği, 3-15 saniye arasındaki uygulamaların sonucunda makaslama bağlanma dayanımında belirgin fark bulunmadığı bildirilmiştir (Tsujimoto,2016).

Fosforik asidin artan konsantrasyonu ile ideal pürüzlendirme paterni arasında zıt bir ilişki vardır. Çok yüksek konsantrasyondaki asit, düşük konsantrasyonlardakiler kadar iyi pürüzlendirme sağlamaz. Çünkü düşük pH, yan ürünlerle reaksiyon yoluyla, çözünme oranını yavaşlatarak solüsyonun hızla doygunluğa ulaşmasına neden olur (Van Noort,2013).

Asit dişe uygulandıktan sonra asla karıştırma-sürme işlemleri yapılmamalıdır. Aksi halde mine prizmaları kırılacaktır. Prizmalar kırıldığında tutunma için gereken yarık ve çatlaklar oluşmaz. Yüzey, asit uygulaması sonrası en az 20 sn basınçlı suyla yıkanmalıdır. Pamuk peletlerle ya da hava spreyiyle kurutma yapılmalıdır. Kurutulmuş mine yüzeyi mat beyaz görünümündedir. Kurutma ile yüzey hidroksil grupları uzaklaşır ve ıslanabilirlik artar. Resin, tüm mikro boşluklara akar (Van Noort,2013).

Minenin asitlenmesinin 3 tipi vardır:

1. Tip 1: Mine prizmalarının merkezi uzaklaştırılır, perifer kısmı bozulmadan kalır. En sık görülen tip budur.
2. Tip 2: Mine prizmalarının perifer kısmı uzaklaşır, merkezi bozulmadan kalır.

İNME SONRASI HASTALARIN REHABİLİTASYON SÜRECİNDE UYKUNUN ROLÜ

The Role of The Seep in The Stroke Rehabilitation

İlknur DOLU*

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) inmeyi “beyin fonksiyonlarının odaksal veya geniş çaplı bozulması neticesinde klinik belirtilerin hızla gelişmesi, bu belirtilerin 24 saat veya daha uzun süreli devam etmesi veya ölüme yol açması ve damarsal kaynak dışında belirgin herhangi bir sebebinin olmaması” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2006). Beyin fonksiyonlarının devamlılığı için gerekli olan kanın beyinde dolaşması sırasında tıkanma, pıhtılaşma, damar çeperinin daralması veya yırtılmasından dolayı beyinin enerji kaynağını kaybetmesi dokularda hasara yol açarak inmeye sebep olur (National Stroke Association, 2018). İnme, kalp krizinin benzerinin beyinde gerçekleşmesi olarak da düşünülebilir.

Dünya genelinde yılda 15 milyon kişide inme gerçekleşmekte ve bunlardan 5 milyonu kalıcı süreyle engelli olmakla birlikte ailesi ve toplum için de sosyal ve ekonomik olarak yük oluşturmaktadır. Serebrovasküler hastalıklar, iskemik kalp hastalığından sonra ölüme sebep olan hastalıklar arasında ikinci sıradadır (WHO, 2006). Birçok gelişmiş ülkede büyük oranda yüksek kan basıncının daha iyi kontrol edilebilmesi ve sigara içme oranlarının düşürülmesine bağlı olarak inme insidansı düşmesine rağmen, salt inme sayısı toplumun yaşlanmasına bağlı olarak artmaya devam etmektedir (WHO, 2018). Ülke nüfusumuz hızla yaşlanmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2016 yılında %8,3 olan yaşlı bireylerin toplam nüfusa oranının, 2075 yılına gelindiğinde %24,7 olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2013). Buna bağlı olarak inme vakalarında da önümüzdeki yıllarda artış olacağı öngörülmektedir. İnme kaynaklı ölümlerin artması ve Hastalık-Yaralanma Nedeniyle Erken Ölüm Yüzünden Yitirilen Yaşam Yılları (DALYs) kaybı, özellikle orta gelir grubu ülkelerde ele alınan öncelikli konular arasındadır (Mukherjee ve Patil, 2011). Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre 2013 yılında inme görülme sıklığı yaklaşık %2 olmakla birlikte 2008-2013 yılları arasında toplamda 1,9 milyon kişiye inme tanısı konulmuştur (Öztürk ve ark., 2015; Hacettepe Üniversitesi, 2017). Yine 2017 yılında toplamda 40.000 kişinin inme nedeniyle öldüğü TÜİK tarafından açıklanmış (SAFE, 2018) ve DSÖ verilerine göre, ülkemizde toplam ölüm nedenlerinin

* Dr.Öğr.Üyesi, Bartın Üniversitesi, Bartın, Türkiye. ilknurcakirdolu@gmail.com

%11'inin inmeden kaynaklı olduğu görülmüştür (WORLDHEALTHRANKINGS, 2017).

İnme gerçekleşikten sonra ilk yılda %13-14, ilerleyen yıllarda %6 oranında tekrarlamaya olasılığı (Marquez-Romero ve ark., 2014; Bassetti, 2005) inme sonrası dönemin önemini vurgulamak açısından önemli bir göstergedir. İnmenin önlenmesi için önlem alınmasının yanı sıra inmenin gerçekleşmesi durumunda bu bireylere rehabilitasyon imkanlarının sağlanması da, inme kaynaklı ölüm oranlarını düşürmede büyük önem arz etmektedir. İnme kaynaklı hastalık ve ölüm oranlarının düşürülmesi ve toplumda inme sonrası rehabilitasyonla ilgili farkındalığın artırılması, Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarının Önleme ve Kontrol Programı (2015-2020)'nin da amaçları arasındadır (T.C.Sağlık Bakanlığı, 2015). Yanı sıra bulaşıcı olmayan hastalıkları önleme ve kontrol programlarının güçlendirilmesi kapsamında ayrıca T.C. Sağlık Bakanlığı Stratejik Planı (2013-2017) (T.C.Sağlık Bakanlığı, 2012) ve T.C. Kalkınma Bakanlığı 10. Kalkınma Planında da yer almaktadır (T.C.Kalkınma Bakanlığı, 2013). Yine, birinci basamak sağlık hizmetlerinde yaşlı sağlığı ile ilgili yayımlanan rehberlerde de inme yönetimine ayrıca yer verilmektedir (T.C.Sağlık Bakanlığı, 2010; T.C.Sağlık Bakanlığı, 2011). Ancak halen toplumun inme konusunda bilgi seviyesi ile inme tedavisi, birincil ve ikincil korunmaya yönelik farkındalığı yeterli düzeyde değildir. Ayrıca ülkemizde yeterli seviyede iyi organize edilmiş inme merkezleri, nöro-rehabilitasyon merkezleri, inme rehabilitasyonunda kalifiye sağlık personeli de sınırlı sayıda olmasının yanı sıra bunların bölgesel ve nüfusa orantılı dağılımı da yetersizdir (SAFE, 2018; İnce ve Necioğlu, 2016). Bu makalede, inme sonrası rehabilitasyon sürecinde uykunun rolü tartışılmış, bu dönemde hizmet veren sağlık personeline konu ile ilgili bilgi sağlamak ve ilgili literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

İnme sonrası uyku

Yapılan çalışmalar inme ile uyku arasında önemli kanıtlar ortaya koymaktadır. Örneğin inmenin sabah saatlerinde gerçekleşme olasılığı, akşam saatlerindeki göre daha yüksektir. Yine, özellikle serebral iskemi sabah uandıktan sonra ilk 30 dakika içerisinde ve genellikle saat 8 ila 10 arasında gerçekleşmektedir. Bunların sebebinin büyük oranda uyku apnesi sendromu ve yüksek kan basıncı olduğu öngörülmektedir. Sirkadiyen ritimdeki değişimler ve/veya horlama da yine inme riskini artırabilmektedir (Autret ve ark., 2001).

İnmenin tekrarlanma olasılığının bir yıl içerisinde daha yüksek oranda olmak birlikte ilerleyen yıllarda da devam etmesi, ilk seferinde ve tekrarlayan süreçte inme gelişimine sebep olan risk faktörlerinin iyi anlaşılmasının ve yönetilmesinin gereğini ortaya koymaktadır. İnme gelişimine sebep olan uyku bozuklukları, inme sonrası akut ve kronik her

iki fazda da en fazla tanımlanan risk faktörü olarak karşımıza çıkmaya devam etmektedir (Marquez-Romero ve ark., 2014; Bassetti, 2005). İnme ile ilgili tedavi ve rehabilitasyon sürecinde uykuya ilişkin problemler, inme sonrası uyku bozukluklarının sık görülmesi nedeniyle taranmalıdır. Yine, inme tedavi sürecini yönetmek için uykunun önemi ve uykunun inme üzerine etkisini kapsayacak yeni stratejilerin geliştirilmesi de ayrıca önem arz etmektedir (Wallace ve ark., 2012).

Yukarıda da ifade edildiği üzere uyku bozuklukları inme riskini artırmakla birlikte (Dip ve ark., 2012; Wallace ve ark., 2012), inmenin meydana gelmesi sonrasında da, önemli bir konu olarak yeniden ortaya çıkmaktadır (Wallace ve ark., 2012; Dus ve ark., 2017). Bütün inme tipleri için kaçınılmaz bir sonuç olan uyku- uyanıklık döngüsü yapısındaki bozulma (Marquez-Romero ve ark., 2014) ve uyku bozuklukları beynin etkilenen bölgesine göre farklılık gösterir. Örneklendirmek gerekirse, inmenin gerçekleşmesinin hemen ardından özellikle uyku ile ilişkili solunum bozuklukları ve obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) oldukça sık görülmekte ve ilerleyen yıllarda yüksek oranda ölüme sebebiyet vermektedir (Johnson ve Johnson, 2010; Autret ve ark., 2001; Ferre ve ark., 2013). Yine bilateral veya sol talamik inme sonrasında uykusuzluk (Autret ve ark., 2001; Ferre ve ark., 2013), uyku etkinliğinde azalma ve uykuya dalma sonrası uyanma sıklığında artma (Gottseling ve ark., 2002) sık karşılaşılan uyku problemleri arasındadır. Bilateral paramedian talamik inmeden sonra ise gündüz aşırı uykululuk hali oldukça yaygındır (Autret ve ark., 2001; Ferre ve ark., 2013; Luigetti ve ark., 2011). Paramedian talamik inmenin sağ tarafta olması, sol veya bilateral olmasına göre daha iyidir. Sağ taraftaki inme sonrası görülen gündüz aşırı uykululuk, inme sonrası 12 ay içerisinde ciddi oranda düzeler (Hermann ve ark., 2008). İlk akut hemisferik inme durumunda ise pontine ensefalomalazisi sonrası hastalarda, uykuya başladıktan sonra daha sık uyanma, uyku etkinliğinde azalma, (Urakami, 2009; Müller ve ark., 2002; Poryazova ve ark., 2015), REM uyku davranış bozukluğu (RSBD) ve REM uykusunda azalma (beyin sapı lezyonları olanlar hariç) tipik karşılaşılan uyku bozukluklarıdır (Landau ve ark., 2005; Reynolds ve Roy, 2011). Genel olarak inme sonrası akut fazda, nöral dokulardaki hasar ve sonrasında ortaya çıkan ödem nedeniyle normal uyku yapısında ciddi değişim meydana gelir (Marquez-Romero ve ark., 2014). Bu değişimler dışında depresyon, kullanılan ilaçlar, ağrı, anksiyete, hafıza ve ruh halinde görülen bozulmalar ve bulimia gibi inme ile ilişkili diğer komplikasyonlar da uyku bozukluklarının yaşanmasına neden olan diğer nedenler arasında sayılabilir (Dus ve ark., 2017; Autret ve ark., 2001; Baglioni ve ark., 2016).

Sınırlı olmakla birlikte inme sonrası uyku bozukluklarının tanımlanmasında nitel veya subjektif ölçümlerin kullanıldığı çalışma sonuçları da mevcuttur (Theadom ve ark., 2016). Bakken ve ark.

(2011)'nın yaşı bireylerde inme sonrası akut fazda yaptıkları çalışmaya göre, ortalama toplam uyku süresinin normal aralıkta (426 dakika) olmasının yanı sıra, uykusuzluk veya gündüz aşırı uykululuk gibi uykuda büyük değişimlerin olduğu görülmüştür. İnme geçiren hastaların yarısı gece boyunca normal uyku uyumakta, ancak kendi cinsiyetlerindeki yaşlılarına göre uykuya daldıktan sonra daha sık uyanmaktadırlar. Yine, hastanede uyuyanların uykuya daldıktan sonra uyanık kalma süreleri, evdekilere göre daha uzun bulunmuş ve akut fazdaki hastaların daha düşük uyku kalitesine (cut-off skoru >5 'in üzerinin kötü uyku kalitesi olarak tanımlandığı Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) global skoru 6.9'dur) sahip oldukları görülmüştür (Bakken ve ark., 2011). İnme sonrası akut faz ve 6 ay sonrası dönemdeki uykuyu karşılaştıran çalışmalara göre ise PUKİ ile değerlendirilen uyku kalitesi 6 ay sonraki dönemde, akut faza göre düzelme olduğu görülmüş ancak iki ölçüm arasındaki bu farkın (global PUKİ skoru) istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Uykunun objektif parametrelerine göre, uykuya dalma sonrası uyanma sayısı 6 altıncı ayda, akut faza göre daha düşük, toplam uyku süresi ve uyku etkinliği daha yüksektir (Bakken ve ark., 2014; Bakken ve ark., 2012). Sterr ve ark. (2008)'in çalışmasına göre ise, inme sonrası kronik fazdaki bireylerin PUKİ global skorunun 5.6 ve gün içindeki uyku sürelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bireylerin yaklaşık yarısı uykuya dalmada 30 dakikadan fazla süre harcamasının yanı sıra %40'ı kötü uyku etkinliğine (<85) sahiptir (Bliwise ve ark., 2002; Sterr ve ark., 2008). Diğer yandan uykunun subjektif değerlendirmesinin yanı sıra polisomnografik değerlendirme sonuçlarına göre de inme sonrası hastaların uyku etkinliği kontrol grubuna göre düşmekte, uykuya daldıktan sonra daha sık uyanma eğilimi görünmekte, uykunun birinci aşaması daha uzun, ikinci aşaması daha kısa sürmekte ve yavaş dalga uykusu oranı düşmektedir (Baglioni ve ark., 2016).

Rehabilitasyon sürecinde uyku

Yukarıda yer verilen bu çalışma raporları değerlendirildiğinde, uyku problemleri inme sonrası akut ve kronik her iki dönemde etkili bir rehabilitasyon hizmetinin sunulması ve inmenin tekrarlanma olasılığının düşürülmesi bağlamında, sağlık personelleri tarafından dikkatle ele alınması gereken bir konudur. İnme sonrası hastanın iyileşme sürecinde uyku ile ilişkili solunum bozuklukları, uykusuzluk, gündüz aşırı uykululuk, gece terörü, sirkadiyen ritim bozuklukları, uykuda periyodik hareket bozukluğu gibi uyku bozuklukları ile birlikte bireyin nörolojik ve psikiyatrik fonksiyonları da önemli rol oynar (Ferre ve ark., 2013; Marquez-Romero ve ark., 2014; Bassetti, 2005). Uyku bozuklukları ve kötü uyku kalitesi nöroplastisiteye bağlı olarak inmeli hastaların iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilir (Siengsukon ve ark., 2015). İnme sonrası uyku ile ilişkili solunum bozuklukları (SDB), iyileşmenin yavaşlaması,

bağımlılığın ve ölüm riskinin artması, bilişsel bozukluk, öğrenme güçlüğü, hafıza zayıflığı ve gün içi uyku süresinde artma ile yakından ilişkilidir. İnme sonrası huzursuz bacak sendromu olan hastaların, olmayanlara göre klinik fonksiyonel bağımsızlık ve günlük yaşam aktivite skorları daha kötüdür (Dus ve ark., 2017; Ferre ve ark., 2013). Uyku bozuklukları ayrıca, iyileşme sürecinde motivasyon, enerji ve konsantrasyon kaybı ile de ilişkilidir. Tedavi edilmeyen uyku bozukluğu, inme rehabilitasyon sürecini olumsuz etkilemesinin yanı sıra hastanede kalış süresinin uzamasına, inme çıktılarının olumsuz olmasına ve tekrarlanmasına da yol açabilmektedir (Wallace ve ark., 2012).

İnme sonrası hastalarda uyku bozukluklarının tedavisi ve iyi bir uykunun sağlanması ise, inmenin iyileşme sürecini hızlandırabilir (Dip ve ark., 2012). Yeterli uykunun nöroplastisiteyi düzenleyerek öğrenme ve hafızanın gelişmesine katkısı olduğunu birçok çalışma raporu ortaya koymuştur (Siengsukon ve ark., 2015; Dus ve ark., 2017). Trombolizis ve trombektomi tedavilerindeki gelişmeye rağmen inme halen yetişkinlikteki engelliliğin en önemli sebeplerinden biridir. Beyin hücrelerinde ani ve yetersiz oksijenlenme ve enerji desteği neticesinde beyin hücrelerinde ölüme yol açan inme sonrasında akut fazdan sonra, beyin fonksiyonları gelişerek kendini tekrardan organize etmeye çalışır. Bu süreç nöroplasti olarak adlandırılır ve fiziksel terapi, konuşma ve dil terapisi gibi nörorehabilitasyonla geliştirilebilir (Dus ve ark., 2017; Ferre ve ark., 2013). Bu bağlamda multidisipliner yaklaşımların uyku ile ilgili stratejilere entegre edilmesi de önem arz eden diğer bir husustur (Dus ve ark., 2017). Nöral ağın yeniden organizasyonu ve tamiri için büyük öneme sahip olan uyku, sağlıklı bir beyin için de gereklidir (Krueger ve ark., 2016). Uyku beyni tedavi eder ve motor işlevlerle ilgili bilgileri depolar. Beyin motor aktiviteler için bu bilgileri REM uykusunda kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya dönüştürür. Aslında yukarıda yer alan bilgilerden de anlaşılacağı üzere uyku, rehabilitasyon sürecindeki hafızayı güçlendirmek için en önemli bileşenlerden biridir. Uykunun nöroplastisite ve öğrenmedeki önemi ve uykunun geliştirilmesi, inme yönetimi ve rehabilitasyon protokollerinde dikkate alınmalıdır (Siengsukon ve ark., 2015; Stroke Foundation, 2010). İnme sonrası uykunun daha iyi anlaşılabilmesi ve daha etkili yönetim stratejilerinin uygulanabilmesi sonucunda inmenin uzun süreli çıktıları, ruh sağlığı ve yaşam kalitesi için de önemlidir (Baglioni ve ark., 2016; Dus ve ark., 2017; Ferre ve ark., 2013). Ancak, inmeli hastalardaki uyku bozukluklarının tanımlanması ve tedavisi, temel olarak uyku bozukluğuna yol açan sebebin ve mekanizmanın daha açık anlaşılmasıyla mümkündür (Terzoudi ve ark., 2009).

Son yıllarda hemşire araştırmacılar da inme sonrası hastaların rehabilitasyon süreci deneyimi ve bu sürece uyumuna odaklanmış ve bu

konuda kayda değer sayıda araştırma yayınlanmıştır (Kirkevold, 2010). İnme sonrasında hemşirelerin tıbbi bakım, fonksiyonel yetersizlik ve ihtiyaçların belirlenmesi, hasta ve ailesinin desteklenmesi gibi (Kirkevold, 2010) rollerinin yanı sıra inme sonrası hemşirelik bakımı rehberleri incelendiğinde, düzenli uykunun sağlanmasının hemşirenin rolleri arasında yer aldığı görülmektedir (Stroke Foundation, 2010). King ve Cuellar (2016)'ın yaptığı sistematik derlemeye göre de inme sonrası hastalarda sık karşılaşılan obstrüktif uyku apne sendromunun (OSAS), yine hemşireler tarafından hasta öyküsü ve klinik değerlendirme ile tanımlanması ve hemşirelik bakım planına OSAS'ı hedefleyen girişimlerin eklenmesi, inmenin tekrarlanmasını önleyecek ve nörolojik yenilenmesi hızlandıracaktır. Bu konuda devam eden yeni hemşirelik araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Sonuç olarak Florence Nightingale'den bu yana hemşirelik rolleri arasında tanımlanan “yeterli uykunun sağlanması” (Morgan ve Closs, 1999), inme sonrasında iyileşme ve rehabilitasyon döneminde de hemşirenin görevleri arasındadır. Bu dönemde hasta ve yakınlarının en sık karşılaştığı sağlık personeli olan hemşireler, uyku bozukluklarının tanımlanması ve yönetilmesi aşamasında, dolayısıyla da iyileşme sürecinde kritik bir konumdadır. İnme sonrası üretilen yeni bilgilerin yakından takip edilmesi ve hemşirelik bakım planlarına yansıtılması bu derleme makalenin öncelikli önerisidir.

Kaynaklar

Autret A, Lucas B, Mondon K, Hommet C, Corcia P, Saudeau D, de Toffol B. Sleep and Brain Lesions: A Critical Review of The Literature and Additional New Cases. *Neurophysiol Clin.* 2001; 31(6), 356-75.

Baglioni C, Nissen C, Schweinoch A, Riemann D, Spiegelhalder K, Berger M, Weiller C, Sterr A. Polysomnographic Characteristics of Sleep in Stroke: A Systematic Review and Meta- Analysis, *PLoS One* 2016; 11(5); 1-23.

Baker JH. Q-methodology: An Alternative Approach to Research in Nurse Education, *Nurse Education Today* 2008; 28(8); 917-25.

Bakken LN, Kim HS, Finset A, Lerdal A. Stroke Patients' Functions in Personal Activities of Daily Living in Relation to Sleep and Socio-Demographic and Clinical Variables in The Acute Phase After First-Time Stroke and At Six Months of Follow-Up, *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21(13-14): 1886-95.

Bakken LN, Kim HS, Finset A, Lerdal A. Subjective Sleep Quality in Relation to Objective Sleep Estimates: Comparison, Gender Differences and Changes Between The Acute Phase and The Six-Month Follow-Up After Stroke. *J Adv Nurs*. 2014; 70(3): 639-50.

Bakken LN, Lee KA, Kim HS, Finset A, Lerdal A. Sleep-Wake Patterns during the Acute Phase after First-Ever Stroke. *Stroke Research and Treatment* 2011: 1-7 sayfa.

Bassetti CL. Sleep and Stroke. *Seminars in Neurology* 2005; 25(1): 19-32.

Bliwise DL, Rye DB, Dihenia B, Gurecki P. Greater Daytime Sleepiness in Subcortical Stroke Relative to Parkinson's Disease and Alzheimer's Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 2002; 15(2): 61-7.

Dip S, Ramos AR, Wallace DM, Rundek T. Sleep and stroke. *Periodicum Biologorum* 2012; 114(3): 369-75.

Dus SB, Seiler A, Schmidt MH, Pace M, Adamantidis A, Müri RM, Bassetti CL. The Role of Sleep in Recovery Following Ischemic Stroke: A Review of Human and Animal Data. *Neurobiology of Sleep and Circadian Rhythms* 2017; 2: 94-105.

Ferre A, Ribo M, Rodríguez-Luna D, Romero O, Sampol G, Molina CA, Álvarez-Sabin J. Strokes and Their Relationship with Sleep and Sleep Disorders, *Neurología* 2013; 28(2): 103-18.

Fonseca AC, Geraldes R, Pires J, Falcão F, Bentes C, e Melo TP. Improvement of Sleep Architecture in The Follow Up of A Patient with Bilateral Paramedian Thalamic Stroke. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2011; 113(10): 911- 3.

Gottseling JM, Bassetti CL, Achermann P. Power and Coherence of Sleep Spindle Frequency Activity Following Hemispheric Stroke. *Brain* 2002; 125(2); 373-83.

Hermann DM, Siccoli M, Brugger P, Wachter K, Mathis J, Achermann P, Bassetti CL. Evolution of Neurological, Neuropsychological and Sleep-Wake Disturbances After Paramedian Thalamic Stroke. *Stroke* 2008; 39(1): 62-8.

Hacettepe Üniversitesi. Ulusal Hastalık Yükü Çalışması Sonuçları ve Çözüm Önerileri, 2017.
http://www.tip.hacettepe.edu.tr/ekler/pdf/ulusal_program.pdf (Erişim tarihi: 27.02.2018)

Ince B, Necioglu D, on behalf of the Turkish Stroke Study Group. Organization of Stroke Care in Turkey. *International Journal of Stroke* 2016; 0(0): 1-3.

Johnson KG, Johnson DC. Frequency of Sleep Apnea in Stroke and TIA Patients: A Meta-analysis. *J Clin Sleep Med*. 2010; 6(2): 131-7.

King S, Cuellar N. Obstructive sleep apnea as an independent stroke risk factor: A Review of The Evidence, Stroke Prevention Guidelines, and Implications for Neuroscience Nursing Practice. *Journal of Neuroscience Nursing* 2016; 40(3): 133-42.

Kirkevold M. The Role of Nursing in The Rehabilitation of Stroke Survivors: An Extended Theoretical Account. *ANS Adv Nurs Sci*. 2010; 33(1): E27-40.

Krueger JM, Frank MG, Wisor JP, Roy S. Sleep Function: Toward Elucidating an Enigma. *Sleep* 2016; 28: 46-54.

Landau ME, Maldonado JY, Jabbari B. The Effects of Isolated Brainstem Lesions on Human REM Sleep. *Sleep Medicine* 2005; 6(1): 37-40.

Luigetti M, Di Lazzaro V, Broccolini A, Vollono C, Dittoni C, Frisullo G, Pilato F, Profice P, Losurdo A, Morosetti R, Testani E, Colicchio S, Della Marca G. Bilateral Thalamic Stroke Transiently Reduces Arousals and NREM Sleep Instability. *Journal of the Neurological Sciences* 2011; 300(1-2): 151-4.

Marquez-Romero J, Morales-Ramírez M, Arauz A. Non-breathing-related Sleep Disorders Following Stroke. *Neurología* 2004; 29(9): 511-6.

Morgan K, Closs SJ. *Sleep Management in Nursing Practice*. London: Churchill Livingstone; 1999.p.14

Mukherjee D, Patil CG. Epidemiology and The Global Burden of Stroke. *World Neurosurg* 2011; 76(6): 85-90.

Müller C, Achermann P, Bischof M, Nirrko AC, Roth C, Bassetti CL. Visual and Spectral Analysis of Sleep EEG in Acute Hemispheric Stroke. *European Neurol* 2002; 48(3): 164-71.

Öztürk Y, Demir C, Gursoy K, Koselerli R. Analysis of Stroke Statistics in Turkey. *The Journal of The International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 2015; 18(7): A402.

Poryazova R, Huber R, Khatami R, Werth E, Brugger P, Barath K, Baumann CR, Bassetti CL. Topographic sleep EEG changes in the acute and chronic stage of hemispheric stroke. *J Sleep Res*. 2015; 24(1): 54-65.

Reynolds TQ, Roy A. Isolated Cataplexy and REM Sleep Behavior Disorder After Pontine Stroke. *J Clin Sleep Med.* 2011; 7(2): 211-3.

SAFE. The incidence of stroke in Turkey is increasing, but BEYINDER is striving for change, 2018. <https://www.safestroke.eu/2018/07/17/the-incidence-of-stroke-in-turkey-is-increasing-but-beyinder-is-striving-for-change/> (Erişim tarihi: 02.05.2019)

Siengsukon C, Al-Dughmi M, Al-Sharman A, Stevens S. Sleep Parameters, Functional Status, and Time Post-Stroke are Associated with Offline Motor Skill Learning in People with Chronic Stroke. *Frontiers in Neurology* 2015; 6: 225.

Sterr A, Herron K, Dijk D-J, Ellis J. Time to wake-up: Sleep problems and daytime sleepiness in long-term stroke survivors. *Brain Injury* 2008; 22(7-8): 575-9.

Stroke Foundation. Clinical Guidelines for Stroke Management, 2010. <https://strokefoundation.org.au//media/27E4DDB3AEA74FA58C409F462A0BF9E8.ashx?la=en> (Erişim tarihi: 21.03.2018)

T.C.Kalkınma Bakanlığı. Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), 2013. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalkınma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1.pdf> (Erişim tarihi: 03.03.2018)

T.C.Sağlık Bakanlığı. Stratejik Plan 2013-2017, 2012. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/455> (Erişim tarihi: 03.03.2018)

T.C.Sağlık Bakanlığı. Yaşlı Sağlığı Tanı-Tedavi Rehberi, 2010. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/194> (Erişim tarihi: 21.03.2018)

T.C.Sağlık Bakanlığı. Yaşlı Sağlığı Modülleri, 2011. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/yaslisagligi.pdf> (Erişim tarihi: 21.03.2018)

T.C.Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları  nleme ve Kontrol Programı 2015-2020, 2015. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/506> (Erişim tarihi: 03.03.2018)

Terzoudi A, Vorvolakos T, Heliopoulos I, Livaditis M, Vadikolias K, Piperidou H. Sleep Architecture in Stroke and Relation to Outcome. *European Neurology* 2009; 61(1): 16-22.

Theodom A, Rowland V, Levack W, Starkey N, Wilkinson-Meyers L, McPherson, K. Exploring The Experience of Sleep and Fatigue in Male and Female Adults Over The 2 Years Following Traumatic Brain Injury: A Qualitative Descriptive Study. *BMJ Open* 2016; 6(4): 1-9.

TÜİK. Nüfus Projeksiyonları 2013-2075, 2013. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15844> (Erişim tarihi: 03.03.2018)

Urakami Y. Relationships Between Sleep Spindles and Activities of the Cerebral Cortex After Hemispheric Stroke As Determined by Simultaneous EEG and MEG Recordings. *J Clin Neurophysiol* 2009; 26(4): 248-56.

Wallace DM, Ramos AR, Rundek T. Sleep disorders and stroke. *Int J Stroke* 2012; 7(3): 231-42.

WHO. The Global Burden Of Cerebrovascular Disease, 2016. http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascular diseasestroke.pdf (Erişim tarihi: 02.02.2018)

WHO. The Atlas of Heart Disease and Stroke, 2018. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/ (Erişim tarihi: 02.02.2018)

WORLDHEALTHRANKINGS. Türkiye: İnme, 2017. <https://www.worldlifeexpectancy.com/turkey-stroke> (Erişim tarihi: 02.05.2019)