OTC NEWS
dermokozmetik • itriyat • anne & bebek • fitoterapi • vitamin • medikal • ilaç Yıl : 5 • Sayı: 27 • Mayıs-Haziran 2019
ISSN: ISSN:2149-200X.

SYMBIOSYS

alflorex®

SİNDİRİM SİSTEMİNİ
DÜZENLEMEYE YARDIMCI

ALFLOREX İLE ÖZGÜRLÜĞÜ SEÇİN



** WINNER BEST IRISH PHARMACY PRODUCT 2015 · WINNER BEST NATURAL PRODUCT 2016 · WINNER GASTROINTESTINAL PRODUCT 2016 · WINNER GASTROINTESTINAL PRODUCT 2017 · WINNER BEST NATURAL PRODUCT 2018

* AMERİKA'DA GASTROENTEROLOGLAR TARAFINDAN EN ÇOK ÖNERİLEN PROBİYOTİK



* Williams MD et al. J Clin Gastroenterol. 2010;44(9):631 6.
** https://www.seroba-lifesciences.com/alflorex-wins-best-gastrointestinal-product-award/

@Symbiosys.Alflorex.Turkey
www.symbiosys.com

BIOCODEX

14 GÜNDEM
BAYER TÜKETİCİ SAĞLIĞI MARKALARININ ODAĞINDA HER ZAMAN "İYİ YAŞAM" VAR

15 GÜNDEM
BAŞARI HİKÂYELERİNE İLHAM VEREN PAZARLAMA ZİRVESİ

18 GÜNDEM
PROBİYOTİKLER YETİŞKİNLERDE OLDUĞU KADAR ÇOCUKLAR İÇİN DE GÜNDEMDE

20 ANNE&BEBEK
BİBERON SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

22 ECZANEDE DÖNÜŞÜM
Fikret KÜÇÜKKOYUNCU
İŞ'TE MOTİVASYON-2

25 GÜNDEM
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'NDE BİTKİSEL TIBBİ ÜRÜN ALANINDA DANIŞMA VE ARAŞTIRMA İŞBİRLİĞİ

26 ECZACINIZA DANIŞIN
Ecz. KEREM DEMİRGİL
TAKTİK Mİ GALİP GELİR, STRATEJİ Mİ?

30 ECZACI ATÖLYESİ
Dr. Ecz. Metin UYAR
AVRUPA OBEZİTE KONGRESİ'NDEN GÜNCEL BİLGİLER

31 GÜNDEM
ECZACILARIN BİR BAYRAMI DAHA EKONOMİK SIKINTIYLA GEÇİYOR

32 GÜNDEM
İLAÇ SEKTÖRÜNDE EVLİLİK YILI

33 GÜNDEM
VÜCUDUNUZ B12 EKSİKLİĞİNİZİN SİNYALLERİNİ VERİR

35 GÜNDEM
PİERRE FABRE İLAÇ ECZACILARA TÜKETİCİ SAĞLIĞI ÜRÜNLERİNİ TANITTI

36 GÜNDEM
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ İLE HAMDARD İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ İMZALADI

37 GÜNDEM
İLK 1000 GÜN ARAŞTIRMASI'NIN SONUÇLARI AÇIKLANDI

38 GÜNDEM
BEBEKLERDEKİ BAKTERİYEL ENFEKSİYONLAR AKILLI BEBEK BEZİ İLE ERKEN TEŞHİS EDİLEBİLECEK

39 GÜNDEM
DİJİTALLEŞME, OTOMASYON VE ONLİNE DENETİM: İLAÇ KALİTE KONTROLÜNÜN GELECEĞİ

40 MAKALE
Dr. Ecz. Alper ÖZTÜRK
KRONİK AĞRI TEDAVİSİNDE GÜNCEL MEDİKAL NANOTEKNOLOJİ YAKLAŞIMLARI

42 ATAMA
PHİLİPS KİŞİSEL SAĞLIK ÜRÜNLERİ ORTA DOĞU VE TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ MİLENA ELMASOĞLU OLDU



06
SGK İLE TEB ARASINDAKİ İLAÇ ALIM EK PROTOKOLÜNDE MUTABAKATA VARILDI
Protokol sürecine ilişkin yapılan değerlendirme sonrasında iskonto ve reçete başı hizmet bedellerine ilişkin iskonto oranları ile reçete başı hizmet bedellerinde %20 oranında artış yapılması konusunda mutabakata varıldı.



08
ECZ. HATİCE SARIYER: DERMOSKİN MARKASINI ULAŞILABİLİR FİYATLAR İLE KULLANICILARLA BULUŞTURUYORUZ
Ecz. Hatice Sarıyer, "Dermokozmetik ürünlerimizin tamamı Dermatologlar tarafından tercih edilen ürünler olup tedavilerinde ilacın yanında tavsiye edecekleri ürünlerdir" dedi.



10
"ECZACI-ECZACI ORTAKLIĞININ UYGULAMAYA GİRİP ECZANELERİN BÜYÜMESİ GEREKİYOR"
Ecz. Baki Ersavaş: "Koşullar değişti, eczanelerin büyümesi gerekiyor. Buna çözüm olarak eczacı-eczacı ortaklığının uygulamaya girmesi iyi olur. Tıpkı Avrupa'da olduğu gibi daha büyük mekânlarda, hastalara daha nitelikli hizmeti ancak daha çok eczacı birlikte çalışırsa sunabilir."



12
ULUSLARARASI FARMAFİKİR-4 ÖDÜLLERİ SAHİPLERİNİ BULDU



16
"ECZACILIK ÜRÜNLERİ İHRACATI"NIN YILDIZI NOBEL OLDU

24

MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ AKREDİTASYON BELGESİ ALDI

Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyon Kurulu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Tam Akreditasyon almaya hak kazandı.



29

İLK ECZACILIK TARİHİ MÜZESİ İSTANBUL'DA

Sağlık tarihi alanında araştırma yapanlar ve konuyla ilgili sağlık mesleği mensupları, İstanbul Üniversitesi Türk Eczacılık Tarihi İhtisas Müzesi'ni randevu ile gezebiliyor.



31

ECZACILARIN BİR BAYRAMI DAHA EKONOMİK SIKINTIYLA GEÇİYOR

TEİS Başkanı Ecz. Nurten Saydan, "İşsiz eczacı ordusu oluşmaması için eczacılık fakülteleri kontenjanlarındaki sayıların azaltılması öncelikli hedef olmalıdır" dedi.





23

ORZAKS İLAÇ'IN BİRÇOK YENİ ÜRÜNÜ TÜKETİCİ İLE BULUŞTU



28

ECZACILAR, HAYAT SAĞLIK VE SOSYAL HİZMETLER VAKFI'NIN KAHVALTISINDA BULUŞTU

HEDEF Medya Yayıncılık Hizmetleri

İmtiyaz Sahibi
Yasemin KÜRKÇÜOĞLU

Genel Yayın Yönetmeni
Ecz. Yusuf KÜRKÇÜOĞLU
yusuf@otcnews.com.tr

Sorumlu Yazışleri Müdürü ve Reklam Koordinatörü
Hüseyin Güngör AYTAN
huseyin@otcnews.com.tr

Görsel Tasarım
Strateji Medya

DANIŞMA KURULU
Prof. Dr. Ahmet ARAMAN
Ecz. Kamber ÇAL
Ecz. Veysel DEMİRCİ
Ecz. Emin OLGUN
Ecz. Faruk HABERVEREN
Ecz. Gülay Güleşce VAROL
Ecz. Murat AKBIYIK
Ecz. Ali ERDEM
Fikret KÜÇÜKKOYUNCU
Dr. Ecz. Metin UYAR

Mali Müşavir
Ali Haydar BALCI

OTC News Yönetim Yeri
Barbaros Hayrettin Paşa Mah.
1993 Sk.Papatya Residence 2.
No: 35 A Blok, Ofis No: 109
Esenyurt / İstanbul
Tel: 0212- 853 63 05
Fax: 0212- 853 63 15

Baskı: Strateji Basım
Çobançeşme Mah. Selvi Sok.
No: 10 Giriş Kat
Yenibosna / Bahçelievler- İSTANBUL
Tel: 0212 323 30 04

Dağıtım: ZİP Dağıtım
Yayın Türü: Yaygın Süreli 2 Aylık
Baskı Tarihi: 14/05/2019

www.otcnews.com.tr

Dergide yer alan makalelerdeki fikirler yazarlarına aittir.
Yayınlanan ilanların sorumluluğu ilan sahiplerine aittir.
Yazılar kaynak gösterilerek yayınlanabilir.

OTC NEWS



Dr. Ecz. A. Alper ÖZTÜRK
eczalperozturk@gmail.com

KRONİK AĞRI TEDAVİSİNDE GÜNCEL MEDİKAL NANOTEKNOLOJİ YAKLAŞIMLARI

Kronik ağrının tedavisinde kesin çözüm bulunmamasına rağmen, son yaklaşımlardan biri kronik ağrı yaşayan kişilerin yaşam kalitesini iyileştirme açısından tedavidir.

Geleneksel farmasötik ilaç taşıyıcı sistemlerle yapılan tedavideki en büyük problemlerden biri hasta uyuncu…

Günlük yaşamın stresi, hava değişimi, fizyolojik koşullar hatta son yapılan araştırmalara göre uçağa binmek… Hepsi ağrı hissetmemize sebep olabiliyor. Bu yazımda ağrı, kronik ağrı ve tedavisi ile ilgili bilgileri uluslararası yayınlara dayanarak sunduktan sonra, kronik ağrı tedavisi üzerine yapılmış bazı nanoteknoloji araştırmalarına yer verdim. Ağrının etkin bir biçimde tedavisi araştırmacılar tarafından önemli sayılan konulardan biri. Özellikle medikal anlamda nanoteknoloji çalışmaları bir çok araştırma ekibi tarafından hem dünyada hem de ülkemizde devam etmekte. Birçok hastalığın piyasa sunulmuş nanoteknoloji bazlı ilaçlarla çözüldüğü de bir gerçek. Yeni umut ise ağrının etkin tedavisinin nanoteknoloji bazlı ilaç taşıyıcı sistemler ile gerçekleştirilmesi.



Ağrı nedir?

Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırması Derneği (International Association for the Study of Pain-IASP) tarafından tanımlandığı gibi, gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili olan veya hasta tarafından tarif edilen tatsız bir duyusal ve duygusal deneyim olarak tanımlanan karmaşık bir biyopsikososyal durumdur. Dünya popülasyonun %8 ile %45'i arasındaki bir oranda ağrı durmunu yaşayanların olduğu anketlerle belirlenmiş bir gerçektir [1,2].

Kronik ağrı nedir?

Kronik ağrı; biyolojik, sosyal, fiziksel ve psikolojik bağlantıları olabilen hayati önem taşıyan karmaşık ve zorlu bir durumdur. Kronik ağrı genellikle 12 haftadan uzun süren herhangi bir ağrı türü olarak bilinir. Akut ağrı, bizi olası fizyolojik bozukluklara karşı ani bir şekilde uyarıp göreceli kısa süreli olurken, kronik ağrıda durum tamamen farklıdır. Kronik ağrı genellikle aylarca veya daha uzun sürebilmektedir[2].

Kronik ağrının tedavisinde hangi yöntemler kullanılıyor?

Kronik ağrının tedavisinde kesin çözüm bulunmamasına rağmen, son yaklaşımlardan biri kronik ağrı yaşayan kişilerin yaşam kalitesini iyileştirme açısından tedavidir. Kronik ağrı durumunu yaşayan kişilerin birinci basamak sağlık yönetimi bütünsel ve mümkün olduğunca kanıta dayalı olmalıdır. Kronik ağrı tedavisinde farmakolojik yaklaşımlarla beraber psikolojik tedavi, fizyoterapi seansları, periferik sinir sistemi uyarıcıları gibi farmakolojik olmayan yaklaşımların bir araya getirilmesi gerektiği tıp dünyasınca kabul edilmiş gerçeklerden biridir[1,2].

Kronik ağrının tedavisinde farmakolojik yaklaşımlar

Kronik ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar arasında sinaptik norepinefrin ve serotonini artıran antidepresanlar, nöronal uyarılabilirliği azaltan ajanlar, opioidler ve çokça



reçete edilen steroid olmayan anti-inflamatuar (nonsteroidal anti inflammatory drugs-NSAIDs) ilaçlar gibi analjezikler bulunur. NSAID, ağrı ve iltihabı azaltmadaki etkinliği nedeniyle dünya çapında en yaygın kullanılan ilaçlar arasındadır. Kronik ağrı üzerine yapılan kapsamlı araştırmalara bakıldığında, kronik ağrısı olan tüm insanların yaklaşık yarısı NSAID'ler (% 55) ile tedavi edilirken, diğer yarısı parasetamol (%43) ve zayıf opioidler ile tedavi edilmektedir [1,2,3,4,5].

Kronik ağrının tedavisinde Nanoteknolojik yaklaşımlar

Kronik ağrı tedavisinde ve diğer bir çok hastalığın tedavisinde kullanılan yarılanma ömrü kısa ilaçların çoğu tablet ve kapsül formunda üretilmekte ve bu farmasötik formlar vücuda girer girmez dağılıp, çözünmektedir. Bu formlarla yapılan tedavide, ilacın emilimi genellikle etkin maddenin özelliğine göre 2-3 saat sürmekte ve kan seviyesi birkaç saat içinde en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Bundan sonra ilaç vücut tarafından metabolize edilmekte ve son olarak elimine edilmektedir. Bu durumda, bu kısa yarı ömürlü ilaçlar ile yapılan tedavide tekrarlanan dozlara ihtiyaç duyulur. Kısa yarı-ömürlü ilaçlarla yapılan tedavideki bu problemleri, uzun süre ilaç salımı yapabilen polimerik nanopartiküller gibi nanoteknolojik yaklaşımlar çözmektedir. Bu tip nano-sistemlerle yapılan tedavide hasta sık sık ilaç almak zorunda kalmayıp, tek bir dozla uzun süreli tedavi sağlanabilmektedir. Geleneksel farmakolojik yöntemler ve tablet, kapsül gibi geleneksel farmasötik ilaç taşıyıcı sistemlerle yapılan tedavideki en büyük dezavantaj olan hasta uyuncu problemi, nano-ilaç taşıyıcı sistemler ile çözülebilmektedir [1,2].

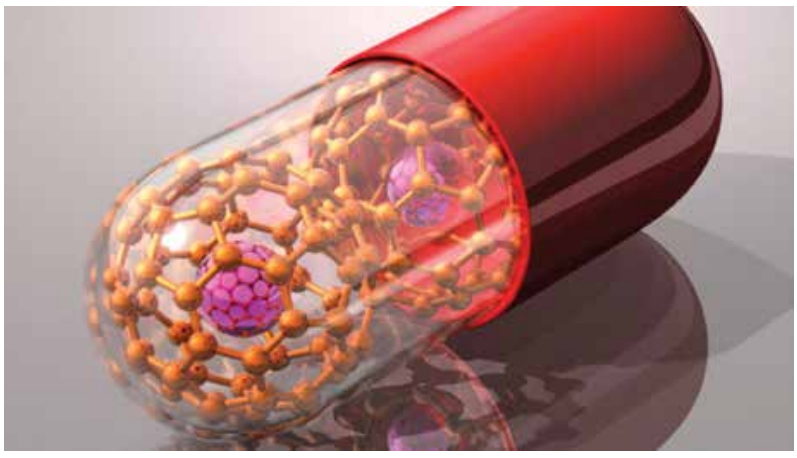
Kronik ağrı tedavisinin etkin çözümünde umut vadeden araştırmalar

Buraya kalan olan kısımda ağrı ve yeni yaklaşımların neler olduğundan kısaca bahsettim. Bu bölümde ise kronik ağrı tedavisinde kullanımı planlanan bazı araştırmalarla devam ediyorum.

Deksketoprofen trometamol (DT), NSAID ilaç grubuna ait çok reçete edilen bir etken maddedir. Kas-iskelet sistemi ağrısı, dismenore, diş ağrısı, postoperatif ağrı gibi hafif ve orta şiddetteki ağrıların tedavisinde kullanılmaktadır. DT'nin dağılım ve eliminasyon yarı ömrü sırasıyla 0.35 ve 1.65 saattir. DT ile yapılan bir çalışmada, etkin madde salımını uzatmak için DT yüklü polimerik nanopartikül ve katı lipit nanopartikül sistemi hazırlanmıştır. Hazırlanan formülasyonların karakterizasyonu yapılmış, ilaç salım profili 48 saate kadar uzatılmış ve optimum formülasyonların belirlenmesinin ardından kararlılık, sitotoksisite ve in vivo hayvan deneyleri gerçekleştirilmiştir. Daha uzun süre analjezik etkinlik gösteren iki farklı ilaç taşıyıcı sistem başarıyla hazırlanmış ve dolayısıyla kronik ağrı tedavisinde istenilen hedefe ulaşılmıştır [3,4]. DT ile ilgili diğer bir çalışmada ise nanopartiküller FDA tarafından onaylanan 'poli-laktik-co-glikolik asit (PLGA)' isimli polimer ile hazırlanmış ve kısa yarı ömürlü bu etkin maddenin salımı 10 güne kadar uzatılmıştır [5]. Literatür incelendiğinde flurbiprofen ve ketoprofen lizin gibi kısa yarı ömürlü ilaçların nanoteknoloji bazlı salım sistemleri bulunmaktadır [1,2].

Görüldüğü üzere kronik ağrının etkin tedavi çözümünde araştırmalar yapılmış ve yapılmaya hızla devam etmektedir. Eğer konu ilginizi çekiyorsa, kaynakça bölümünde verdiğim makaleleri okumanızı tavsiye ederim.

Sevgiyle Kalın



Kaynakça

[1] A.A. Öztürk, U.M. Güven, E. Yenilmez, B. Şenel, Effects of different derivatives of eudragit polymer on entrapment efficiency, in vitro dissolution, release kinetics and cell viability results on extended release flurbiprofen loaded nanomedicines, Lat. Am. J. Pharm. 37 (10) (2018) 1981-1992.

[2] A.A. Öztürk, N.İ. Çinar, E. Yenilmez, Development of nano-sized ketoprofen lysine incorporated Eudragit® S100 nanomedicine by double emulsion solvent evaporation and in vitro characterization, J. Pharm. Pharmacogn. Res. 7(1) (2019) 47-58.

[3] A.A. Öztürk, E. Yenilmez, B. Şenel, R. Arslan, Y. Yazan, Dexketoprofen Trometamol-Loaded Kollidon® SR and Eudragit® RS 100 Polymeric Nanoparticles: Formulation and In Vitro-In Vivo Evaluation, Lat. Am. J. Pharm. 36 (11) (2017) 2153-2165.

[4] A.A. Öztürk, E. Yenilmez, Y. Yazan, Dexketoprofen trometamol-loaded Eudragit® RL 100 nanoparticle formulation, characterization and release kinetics, Acta. Pharm. Sci. 57(1) (2019) 69-84.

[5] A.A. Öztürk, L. Martin-Banderas, M.D. Cayero Otero, E. Yenilmez, B. Şenel, Y. Yazan, Dexketoprofen trometamol-loaded Poly-Lactic-co-Glycolic Acid (PLGA) nanoparticles: Preparation, in vitro characterization and cyctotoxity, Trop. J. Pharm. Res. 18 (1) (2019) 1-11.

Alper ÖZTÜRK