

Tarifname

YARALARIN İYİLEŞME HIZINI ARTIRMAYA YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON

5 Teknik Alan

Buluş, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik topikal bir kompozisyon ile ilgilidir.

10

Tekniğin Bilinen Durumu

Yara, normal fonksiyonlarını kesintiye uğratabilecek tarzda bir dokunun yaralanması veya tahrip olmasıdır. Organizmanın doğal tepkisi yaraları mümkün olduğunca kısa sürede kapatmak ve yapıların normal sürekliliğini geri getirmektir. Bu süreç yara iyileşmesi olarak adlandırılır. Yara iyileşmesi tüm dokularda aynı biyolojik ve biyokimyasal prensipleri takip eder. Yara iyileşmesi, yaranın şiddet ve durumuna bağlı olarak birincil ve ikincil olmak üzere iki tipte olabilir. Birincil yara iyileşmesi yara iyileşmesinin optimum çeşididir. Birincil yara iyileşmesinin meydana gelebilmesi için yaranın kenarları düzgün ve aynı hızda bulunmalı, yara temiz ve iyi pansuman yapılmış olmalıdır. Birincil yara iyileşmesi, hissedilir hiçbir yangı olmadan yaranın dört-altı günde süratli ve karmaşıklaşmamış kapanmasıyla sonuçlanır. Çok az kabuk bağlama meydana gelir ve yapı ile fonksiyon büyük oranda eski haline döner.

Enzim preparatları yara temizliğinin temel dayanaklarından biridir. Enzimler, exudatif fazda nekrotik malzemeyi ve kabuğu seçici olarak parçalayarak fizyolojik yara temizliğine katkıda bulunurlar. Bu da yeni dokunun (granülasyon ve epitelleşme) üretilmesini hızlandırır. Enzimle temizlemenin önemli avantajlarından biri sağlıklı doku el değmeden kalırken nekrotik dokunun ayrılmasıdır.

Antibiyotikler sistemik veya lokal olarak kullanılabilir. Antibiyotiklerin lokal kullanımı bazı nedenlerden dolayı problemlere yol açabilir. Onların kullanılması patojenlerin daha dirençli olmasına yol açabilir veya dokunma alerjilerini ortaya çıkarabilir. Buna ek olarak, yara iyileşmesi sürecine zarar vermeden yeterli ilaç seviyelerinin elde

edilmesi zordur. Lokal tedavinin bir avantajıysa, ilacın kan dolaşımı içine asgari emilmesi nedeniyle neredeyse sistemik yan etkisinin bulunmayışıdır.

5 Yine, EP1404311B1 no'lu, "Yaraların tedavisinde kullanılan madde " başlıklı buluş, sulu bir çözelti içerisinde polihekzametilenbiguanid ve en az bir yüzey aktif maddeyi içeren bir yara tedavi bileşimiyle ilgilidir. Yüzey aktif madde bir glisin türevi ve/veya bir sülfosüksinat ve/veya normal bir yağ asidini baz alan bir amiddir. Yüzey aktif madde olarak betain ve özellikle bir yağ asidinin amidoalkilbetaini tercih edilmektedir. Yara tedavi bileşimi yıkama veya temizleme jeli, bandaj değiştirme veya nem tutma jeli, vücut yüzeyleri veya yaralardan pullanma veya kabuklanmaların giderilmesine 10 yönelik çözelti jeli olarak ve bandaj çıkarılması ve nemli bandajların değiştirilmesi için uygundur.

Yine, WO 1999/062451 no'lu buluş, ılımlı ortam sıcaklığında, yağlı bir sıvı olan jojoba insan cildi tarafından kolayca emilerek tahrişleri iyileştirir ve virüslerin sebep olduğu lezyonların oluşmasını önler. İnhibitör etki, insanlarda cilt yüzeylerinde yara olarak 15 ortaya çıkan zarflı virüslere de uygulanabilir. Yeni başlayan bir uçuk durumda topikal olarak uygulanınca, epidermise hemen nüfuz ederek sub-dermal hücrelere ulaşır ve yüzde, genital ve diğer müközal bölgelerde enflamasyon ve kabarcıklara yol açan viral replikasyon önlenir. Jojoba alkoldeki düşük moleküller ağırlıkta organik asit terkipleri, antiviral aktiviteyi artırır. Jojoba alkol, bu virüsid asitler ve diğer farmakolojik olarak 20 aktif maddeler için bir transdermal iletim sistemidir. Topik uygulanan jojoba alkol, küçük hayvanlar ve insanlar için toksik değildir. Burada jojoba yağının kimyasal hidrojenizi ile hazırlanan jojoba alkol, 11 ila 24 doğrusal karbonlu mono-doymamış alkoller karışımıdır.

Yine, EP1863469B1 no'lu, "Bir topikal analjezik bileşim " başlıklı buluş, bir topikal 25 analjezik bileşim ile ilgilidir. Özel olarak buluş örneğinin bir laserasyon, cerrahi insisyon, abrasyon, ülser veya yanma olan, ancak hafif kesik, böcek sokması, yanma veya abrasyon olmayan "önemli açık yaraların" genişletilmiş analjezisini sağlama kapasitesine sahip olan bir topikal anestetik ve yara bariyeri oluşturan ajanın bir sinerjistik kombinasyonu ile ilgilidir.

Sonuç olarak yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik topikal bir kompozisyona olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

5

Buluşun Amacı

Tekniğin bilinen durumuna ait dezavantajları ortadan kaldırmak üzere buluşun bir amacı, yaraların kapanma hızını etkin oranda artırmasıdır.

10

Buluşun bir diğer amacı, büyüme hormonu salınımını tetiklemesidir.

Buluşun bir diğer amacı, topikal sürüldüğü yaralarda AMPK aktivasyonu sağlamasıdır.

15

Buluşun bir diğer amacı, VEGF (vasküler endotelyal büyüme faktörü) ve İGf-1 ekspresyonunu artırmasıdır.

20

Buluşun bir diğer amacı, src tirozin kinaz enzimlerini baskılayıcı niteliği sayesinde açık yaralardaki kronik iltihabı baskılamasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, P maddesinin ekspresyonunu baskılamakta bu sayede ağrı ve iltihabı engellemesidir.

25

Buluşun bir diğer amacı, Cox-2 ve Pge-2 baskılayıcı niteliği iltihabı ve ağrıyı indirgeyici özellik sağlamasıdır.

30

Yukarıdaki avantajları elde etmek üzere buluş, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik, dimetildioksin, metilhekogenin, transdermal matriks içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyondur.

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

5

Buluşun Detaylı Açıklaması

Buluş, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik topikal bir kompozisyonudur. Söz konusu kompozisyon dimetildioscin ve 98-e ve hecogenin türevleri içermektedir.

10

Buluş içeriği dimetildioskin furastonal saponin familyasından bilinen bir bileşen olan dioskin'in bir türevidir. Dimetildioskin büyüme hormonu salınımını tetiklemekte, topikal sürüldüğü yaralarda AMPK aktivasyonu sağlamakta, VEGF(vasküler endotelial büyüme faktörü) ve İGf-1 ekspresyonunu artırmaktadır. Bu sayede yaraların kapanma hızını etkin oranda artırır. Söz konusu buluş içeriği dimetildioksin, src tirozin kinaz enzimlerini baskılayıcı niteliği sayesinde açık yaralardaki kronik iltihabı baskılar.

15

Bir diğer buluş içeriği metilhekogenin, anti-enflamatuar bir bileşen olup P maddesinin ekspresyonunu baskılamakta bu sayede ağrı ve iltihabı engellemektedir. Cox-2 ve Pge-2 baskılayıcı niteliği iltihabı ve ağrıyı indirgeyici özellik sağlamaktadır.

20

Buluş konusu kompozisyon dimetildioksin, metilhekogenin, transdermal matriks ihtiva etmektedir.

25

Söz konusu formulasyon, yukarıdaki bileşenlerin aşağıdaki ağırlıkça oranlarda karışımından elde edilmektedir;

% 1-4 oranında dimetildioksin,

% 2-3,5 oranında metilhekogenin,

% 97-92,5 oranında transdermal matriks: propilen glisol (% 3), PG(% 40), oleik asit (57%).

30

Yukarıda verilen bileşenler verilen ağırlıkça oran aralıklarında ve yukarıdaki gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşimlerinden elde edilmektedir.

Söz konusu buluş aynı zamanda da söz konusu kompozisyonun, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik kullanımı ve bu amaçla üretimini de kapsamaktadır.

İSTEMLER

1. Buluş, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik, dimetildioksin, metilhekogenin, transdermal matriks içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyonudur.
5
2. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 1-4 oranında dimetildioksin içermesidir.
- 10 3. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 2-3,5 oranında metilhekogenin içermesidir.
4. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 97-92,5 oranında transdermal matriks içermesidir.
15
5. İstem 1 ve 4'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 3 oranında propilen glisöl içermesidir.
6. İstem 1 ve 4'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 40 oranında PG içermesidir.
20
7. İstem 1 ve 4'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 57 oranında oleik asit içermesidir.
- 25 8. Buluş, istem 1 ila 7'de bahsedilen; dimetildioksin, metilhekogenin, transdermal matriks ile, birey ya da kombinasyonlar halinde elde edilen bileşimlerin; yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik kompozisyonun üretiminde kullanımınıdır.
9. Önceki istemlere uygun bir kompozisyon olup, özelliği, topikal uygulanmasıdır.
30

ÖZET**YARALARIN İYİLEŞME HIZINI ARTIRMAYA YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON**

5 Buluş, yaraların iyileşme hızını artırmaya yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

Şekil yoktur.