

Tarifname

MALİGNAN TÜMÖRLERİN TEDAVİSİNE YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON

5 Teknik Alan

Buluş, 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanaksartriol ve türevlerinin malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

10

Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde Tümör, bir diğer adı ile de Ur, genel olarak dokularda gelişen herhangi bir şişliğe, daha sıklıkla kullanılan hali ile de iyi ya da kötü huylu kitlesel neoplazi dokusunun kendisine verilen addır. Tümörlerin temel 3 özelliği vardır. Bunlar: Tümörler amaçsızca ürerler. Çünkü otonomi kazanmışlardır. Tümörlerin üremesinde normal dokulardaki gibi bir sınır yoktur. Yani sınırsızca ürerler. Tümörlerin üremesi herhangi bir kontrol mekanizması (apoptozis vb) ile tam anlamıyla kontrol edilemez. Bu nedenler tümörler kontrolsüzce ürerler.

Yine günümüzde var olan katı tümör tedavilerine örnek olarak tümörlere güçlü pro-apoptopik immun faktörlerinin zerki (tnf-a türevleri, interferon gama), radyoterapi, kemoterapik ilaçların doğrudan tümöre zerki, ribonucleotit reduktaz baskılayıcı ajanların doğrudan tümörlere zerki, tümörlerin cerrahi müdahalelerle alınması örnek gösterilebilir.

Yine US19980193354 no'lu, "Farmasötik kompozisyonların muhtevasında bulunan bazı substitüte kaprolaktamlar ve tümör tedavisinde kullanımları" başlıklı buluş, bazı substitüte kaprolaktam bileşikleri, bahsedilen bileşikleri ihtiva eden farmasötik kompozisyonlar, bahsedilen bileşiklerin tümör tedavisinde ve bahsedilen bileşikleri yapmak için bir proses ile ilgilidir.

Yine WO2005CN00111 no'lu, "Rekombinant adenovirüs-P53 ajanının tümör hastalarının tedavisinde yeni kullanımı" başlıklı buluş, hiçbir sınırlama olmadan antitümör kemoterapi ve radyoterapinin yan etkileri de dahil olmak üzere yan etkileri azaltabilen bir rekombinant p53 adenovirüsü açıklamaktadır. Buluş aynı zamanda

5 rekombinant p53 adenovirüsün tek başına tümör hastalarının kan sayımı, karaciğer işlevi, böbrek işlevi organ işlevlerini geri almalarına ve dolayısıyla hastaların yaşam kalitesinin artmasına, iştahlarının artmasına, daha iyi akıl sağlığına ve benzerlerine olanak sağlamaktadır.

10 Sonuç olarak malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik bir kompozisyona olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

15

Buluşun Amacı

Tekniğin bilinen durumuna ait dezavantajları ortadan kaldırmak üzere buluşun bir amacı, AMPK (AMP-tetiklenen protein kinaz) ekspresyonunu yükselterek ve

20 tümörlerin Ca(+2) kalsiyum yüklenimi tetikleme özelliği sayesinde mineral dengesini bozarak hücre bölünmesini önlemesidir.

Buluşun bir diğer amacı, indüklediği sitoplazmik stres sayesinde hücre bölünme kabiliyetini ve tümörün etkin kanserli hücre sentezleme kabiliyetini kalıcı olarak tahrip

25 etmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, erken hücre ölümü tetikleme kabiliyeti ile kanserli hücre ölümünü tetiklemekte, hücre yaşayabilirliğini indirgemesidir.

30 Buluşun bir diğer amacı, kanserli hücrelerde sub-G1 birikimini tetiklemekte ve çekirdek kondensasyonu indükleyerek hücrenin işlevini toptan yitirmesini sağlayabilmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, tümörün element dengesini mineral dengesini bozmakta protein kinaz benzeri endoplazmik retikulum kinaz fosforilasyon ve ökaryotik inisiasyon faktörü 2-alfa nın fosforilasyonunu indükleyerek tümör hücrelerinin endojen homeostazını bozmasıdır.

5

Yukarıdaki avantajları elde etmek üzere buluş, malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik; 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol, 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol, 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyonudur.

10

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.

15

Buluşun Detaylı Açıklaması

Buluş, 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanaksartriol ve türevlerinin malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik bir kompozisyonudur.

20

20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol düşük moleküler ağırlığı, göreceli olarak uzun yarılanma ömrü ve toleransa dirençli etki mekanizması sayesinde katı tümörlerin tedavisinde etkin bir bileşen olduğunu kanıtlamıştır. 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol AMPK (AMP-tetiklenen protein kinaz) ekspresyonunu yükselterek ve tümörlerin Ca(+2) kalsiyum yüklenimi tetikleme özelliği sayesinde mineral dengesini bozarak hücre bölünmesini önlemekte, indüklediği sitoplazmik stres sayesinde hücre bölünme kabiliyetini ve tümörün etkin kanserli hücre sentezleme kabiliyetini kalıcı olarak tahrip etmektedir.

25

30

20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol aneksin V-pozitif erken hücre ölümü tetikleme kabiliyeti ile kanserli hücre ölümünü tetiklemekte, hücre yaşayabilirliğini indirgemekte, kanserli hücrelerde sub-G1 birikimini tetiklemekte ve çekirdek kondensasyonu indükleyerek hücrenin işlevini toptan yitirmesini sağlayabilmektedir.

20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol sitozolik ve mitokondriyel kalsiyum yüklemesi indükleyerek tümörün element dengesini mineral dengesini bozmakta protein kinaz benzeri endoplazmik retikulum kinaz fosforilasyon ve ökaryotik inisiasyon faktörü 2-alfa nın fosforilasyonunu indükleyerek tümör hücrelerinin endojen homeostazını bozar.

Buluş konusu kompozisyon 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol, 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol, 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol ihtiva etmektedir.

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

% 33-50 oranında 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol,
% 27-40 oranında 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol,
% 40-10 oranında 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol.

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; malignan tümörlerin tedavisine yönelik kullanımı ve bu amaçla üretimini de kapsamaktadır.

İSTEMLER

1. Buluş, malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik; 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol, 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol, 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyondur.
5
2. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 33-50 oranında 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol içermesidir.
10
3. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 27-40 oranında 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol içermesidir.
4. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 40-10 oranında 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol içermesidir.
15
5. Buluş, istem 1 ila 4'te bahsedilen; 20-O-B-D-glukopiranosil-20(S)-B-D-protopanakstriol, 20-O-glukopiranosil-20(S)-protopanakstriol içeren gruptan birey ya da kombinasyonlar halinde elde edilen bileşimlerin; malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik kompozisyonun üretiminde kullanımındır.
20

ÖZET**MALİGNAN TÜMÖRLERİN TEDAVİSİNE YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON**

5 Buluş, malignan tümörlerin tedavisinde kullanımına yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

Şekil yoktur.