

Tarifname

HİPOTİROİDİZMİN TEDAVİSİNE YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON

5 Teknik Alan

Buluş, hipotiroidizmin tedavisine yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

10 Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde hipotiroidizmin, erişkinlerde görülen tiroksin hormonu azlığıdır. Hastalığın kendine özgü belirtileri vardır. Bu belirtiler tiroksin hormonunun bulunmayışı ya da azlığından kaynaklanmaktadır. Hastalığın çeşitli nedenleri vardır, örneğin tiroksin fazlalığı (hipertiroidi) gösteren hastaların cerrahi, ilaç veya radyoaktif iyot tedavisi görmelerinden sonra geniş bir tiroid kitlesinin işlev yönünden pasif bırakılması tiroit azlığına yani hipotiroidiye neden olabilir. Hipotalamustan "Tirotrop Hormon Serbestleştirici Faktör" (THSF) salgısının azalması ya da adenohipofizdeki tümöral bir gelişmeye bağlı olarak tirotropin salgısının azalması ya da tiroit bezinin nedeni belli olmayan bozukluklarına bağlı olarak yetersiz çalışması "Hipotiroidi" vakalarını ortaya çıkarır. Hipotiroidi tablolarının bazılarında guatr gelişmesi de görülebilir.

Yine günümüzde hipertiroidizm, artık büyük ölçüde tedavi edilebilen bir hastalıktır. Tedavi yöntemlerinin bilinmediği dönemlerde kalbin giderek zayıf düşmesi bu hastalığın ölüme sonuçlanmasına yol açıyordu. Bu tehlikeli durum artık kullanıma giren yapay olarak iyotlandırılmış proteinler, en etkin tiroit hormonu olan triiyodotironinin (T3) yapay yollarla birleşimlenmesi ve hayvanlardan elde edilen kuru tiroit özütleri sayesinde ortadan kalkmıştır. Böylece hipotiroidizm hastası ileri yaşlara değin sağlıklı bir biçimde yaşamaktadır.

Halihazırda tedavi, kural olarak düşük dozlarla başlar. Günde 25-50 mikrogram yapay hormon (T4) verilir. Daha sonra günlük doz, en uygun düzeye ulaşana kadar artırılır

Uygulamada gerekli doz, elde edilen etkiler değerlendirilerek ayarlanır. Tiroit

hormonlarının metabolizma üzerindeki etkisi yavaş ortaya çıktığından gerekli düzenlemeler için en az iki hafta kadar beklenir. Bu geleneksel tedavi yaklaşımı yan etkileri önlemeyi ya da azaltmayı amaçlar. Özellikle yaşlı ve/ya da kalp hastalığı olan kişilere önerilir. Gençlere ve başka hastalığı olmayanlara günde 50-100 mikrogram gibi yüksek dozlar verilebilir. Bu dozlarla kanda gerekli tiroit hormonu düzeyine yalan değerler elde edilir. En uygun hormon dozu, her hastada klinik belirtilere ve kanda tiroit hormonları düzeyine göre saptanır. Özellikle TSH düzeyi, uygulanacak dozun belirlenmesinde çok yararlıdır. Önceden belirtildiği gibi bu hormon hipofiz tarafından üretilir ve tiroit hormonlarının kandaki düzeyi azalınca daha çok salınarak tiroiti uyarır. Yüksek TSH düzeyleri, eksikliği giderme tedavisinin yetersiz kaldığı, tersi bir durum ise verilen tiroit hormonunun fazla geldiğini gösterir.

Tiroit hormonuna gereksinim ergenlik çağında belirgin biçimde artarken yaşlılıkta giderek azalır. Bu nedenle dozlar ergenlikte yüksek, yaşlılıkta düşük tutulmalıdır. Yaşlı hastalarda ve anjina pectoris gibi yakınmaları olanlarda tedaviye kalbin oksijen gereksinimini azaltan ilaçlar, Örneğin bir beta engelleyici (yaygın adı beta bloker, tam adı beta adrenerjik alıcıları engelleyici etken) eklemek uygundur. Bu tür ilaçlar özellikle kalp kası hücrelerinde ve damarların düz kas liflerinde bulunan beta alıcıların adrenaline uyarılmasını bir ölçüde engeller. Böylece metabolizma etkinliğini hızlandırarak oksijen gereksinimini artıran tiroit tedavisinin yaşlılardaki daralmış koroner damarları tehlikeli biçimde zorlaması önlenir. Tiroit ilaçlarıyla tedavi genellikle ömür boyu sürer. Tiroit ender olarak yeterli hormon üretecek düzeye ulaşır. Bu olasılık yalnız hafif seyreden hipotiroidizm olguları için söz konusudur.

Sonuç olarak hipotiroidizmin tedavisine yönelik bir kompozisyona olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

Buluşun Amacı

Tekniğin bilinen durumuna ait dezavantajları ortadan kaldırmak üzere buluşun bir amacı, hipotiroidizmin tedavisi sağlamasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, dopamin salınımını tetiklemesidir.

Buluşun bir diğer amacı, tiroit hormonu uyarımını sağlamasıdır.

- 5 Buluşun bir diğer amacı, hem T4 üretimini hem de T4 ün T3 e çevrimini tetiklemesidir.

Buluşun bir diğer amacı, deoidinaz D1 ve D2 ekspresyonunu artırmasıdır.

- 10 Buluşun bir diğer amacı, hipoglisemik etkiye sahip olmasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, yüksek tiroit hormon seviyelerinin sebep olabileceği kan şekeri dengesizliklerini önlemesidir.

- 15 Buluşun bir diğer amacı, Adenazil siklaz enzim ekspresyonunu artırarak cAMP seviyesini yükseltmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, TRH salınımı ve TSH salınımı beyinde eş zamanlı tetiklenmesini sağlamasıdır.

20

Buluşun bir diğer amacı, hem T4 formasyonunu hem de T4 ün T3 e çevrimini desteklemesidir.

- 25 Yukarıdaki avantajları elde etmek üzere buluş, hipotiroidizmin tedavisine yönelik, dimetilsalidroset, alfametilsalidroset, 1,3-kolforsin asetat içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyondur.

- 30 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.

Buluşun Detaylı Açıklaması

Buluş, hipotiroidizmin tedavisine yönelik oluşturulmuş bir kompozisyonudur.

- 5 Buluş konusu kompozisyon içeriği dimetilsalidroset ve alfametsalidroset subtantia nigradan dopamin salınımını tetiklemekte, bu sayede tiroit hormonu uyarımını sağlamaktadır. Yine dimetilsalidroset ve alfametsalidroset, hem T4 üretimini hem de T4 ün T3'e çevrimini tetiklemektedir. Deoidinaz D1 ve D2 ekspresyonunu artırarak bu etkiyi sağlayan bu bileşenler aynı zamanda hipoglisemik etkiye sahiptir. Bu da
- 10 yüksek tiroit hormon seviyelerinin sebep olabileceği kan şekeri dengesizliklerini önler.

- Bir diğer buluş içeriği 1,3-kolforsin asetat, coleus familyasının ihtiva ettiği bir labdan dipertenik bileşendir. Adenazil siklaz enzim ekspresyonunu artırarak cAMP seviyesini yükseltir. Bu sayede TRH salınımı ve TSH salınımı beyinde eş zamanlı tetiklenir.
- 15 Yine, salidroset türevleri gibi deoidinaz D1 ve D2 ekspresyonlarını da yükselten 1,3-kolforsin asetat, hem T4 formasyonunu hem de T4 ün T3 e çevrimini destekler.

- Buluş konusu kompozisyon dimetilsalidroset, alfametsalidroset, 1,3-kolforsin asetat ihtiva etmektedir.

20

- Söz konusu formulasyon, yukarıdaki bileşenlerin aşağıdaki ağırlıkça oranlarda karışımından elde edilmektedir;
- % 12-25 oranında dimetilsalidroset,
- % 45-60 oranında alfametsalidroset,
- 25 % 43-15 oranında 1,3-kolforsin asetat.

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

30

Söz konusu buluş aynı zamanda da söz konusu kompozisyonun; hipotiroidizmin tedavisine yönelik kullanımı ve bu amaçla üretimini de kapsamaktadır.

İSTEMLER

1. Buluş, hipotiroidizmin tedavisine yönelik, dimetilsalidroset, alfametilsalidroset, 1,3-kolforsin asetat 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 % 12-25 oranında dimetilsalidroset içermesidir.
- 10 3. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 45-60 oranında alfametilsalidroset içermesidir.
4. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 43-15 oranında 1,3-kolforsin asetat içermesidir.
15
5. Buluş, istem 1 ila 4'te bahsedilen; dimetilsalidroset, alfametilsalidroset, 1,3-kolforsin asetat ile, birey ya da kombinasyonlar halinde elde edilen bileşimlerin; hipotiroidizmin tedavisine yönelik kompozisyonun üretiminde kullanımınıdır.
20

ÖZET**HİPOTİROİDİZMİN TEDAVİSİNE YÖNELİK BİR KOMPOZİSYON**

5 Buluş, hipotiroidizmin tedavisine yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

Şekil yoktur.