

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

PEFSAL 25 mcg/125 mcg aerosol inhalasyonu, süspansiyon

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Her püskürtmede;

25 mikrogram salmeterol'e eşdeğer 36,3 mikrogram salmeterol ksinafoat

125 mikrogram flutikazon propiyonat

#### Yardımcı maddeler:

Yardımcı maddeler için Bölüm 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Basınçlı inhalasyon, süspansiyon

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

Astım semptomlarının düzeltilmesi ve kontrol altına alınması amacıyla kullanılır. Astım hastalığının basamaklı tedavisinde 3. basamaktan itibaren verilir. Orta ve ağır KOAH olgularında semptomları ve atak sıklığını azaltır.

#### 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:

PEFSAL Inhaler sadece inhalasyon yolu ile uygulanır.

Hastalara semptomların görülmediği zamanlar da dahil olmak üzere PEFSAL'in optimum yarar sağlamak üzere günlük olarak kullanılması gerektiği bilgi verilmelidir.

Hastalar düzenli olarak bir doktor tarafından değerlendirilmeli, aldıkları PEFSAL dozunun optimum düzeyde kalması sağlanmalı ve doz sadece doktor önerisi ile değiştirilmelidir.

Doz, belirtileri etkili olarak kontrol eden en düşük doza ayarlanmalıdır. Günde iki kez uygulanan en düşük kombinasyon dozajıyla semptomların kontrolü sağlandığında, bir sonraki adımda inhale kortikosteroidin tek başına kullanımı test edilmelidir.

Alternatif olarak, uzun süre etkili beta-2 agonistlerinin kullanılması gereken hastalar, reçete eden hekimin görüşüne göre hastalık kontrolünü sağlamakta yeterli olacağı düşünülüyorsa, günde bir kez PEFSAL alacak şekilde de titre edilebilirler. Hastada gece görülen semptom öyküsü varsa ve günde bir kez dozlam uygulanıyorsa doz geceleri verilmeli; hastada genellikle gündüz görülen semptom öyküsü varsa doz sabahları verilmelidir.

Hastalara hastalıklarının şiddetine göre uygun flutikozan propiyonat dozu içeren PEFSAL verilmelidir.

Not: PEFSAL Inhaler 25 mikrogram/ 50 mikrogram dozu şiddetli astımı olan erişkinlerde ve çocuklarda kullanıma uygun değildir. Reçete eden hekim, astımlı hastalarda flutikazon propiyonatın mikrogram cinsinden günlük dozun yaklaşık yarısı kadar dozda diğer inhale steroidler kadar etkin olduğunun bilincinde olmalıdırlar. Bireysel olarak bir hastada önerilen rejimin dışında dozajların gerekmesi durumunda, uygun beta-agonisti ve/veya kortikosteroid dozları reçete edilmelidir.

#### Tavsiye edilen dozlar:

#### **Astım**

Erişkinler ve 12 yaş ve üstündeki adolesanlar:

Günde iki kez iki inhalasyon halinde 25 mikrogram salmeterol ve 50 mikrogram flutikazon propiyonat.

Veya günde iki kez iki inhalasyon halinde 25 mikrogram salmeterol ve 125 mikrogram flutikazon propiyonat

Veya günde iki kez iki inhalasyon halinde 25 mikrogram salmeterol ve 250 mikrogram flutikazon propiyonat.

Astımın hızlı şekilde kontrol edilmesi gereken, orta dereceli inatçı astımı olan erişkin veya adolesan hastalarda (hastanın günlük semptomlarına, günlük kurtarma ilacı kullanımına ve orta ila şiddetli hava yolu sınırlamasına göre tanımlanır) kısa süreli bir PEFSAL denemesi başlangıç tedavisi olarak kabul edilebilir. Bu durumlarda, önerilen başlangıç dozu günde iki kez iki inhalasyon olarak 25 mikrogram salmeterol ve 50 mikrogram flutikazon propiyonattır. Astım kontrolü sağlandığında, tedavi tekrar gözden geçirilmeli ve hastaların tek başına inhale kortikosteroid alacak şekilde dozun azaltılması düşünülmelidir. Tedavide doz azaltılırken hastaların düzenli olarak takip edilmesi önemlidir.

Bir veya iki hastalık şiddeti kriteri eksik olduğunda, başlangıç tedavisi olarak tek başına inhale flutikazon propiyonat kullanımına kıyasla net bir yarar gösterilmemiştir. Genel olarak

inhale kortikosteroidler hastaların büyük çoğunluğunda birinci basamak tedavi olmaya devam etmektedir. PEFSAL'in hafif astımın ilk tedavisinde kullanımı amaçlanmamaktadır. PEFSAL 25 mikrogram /50 mikrogram dozları, şiddetli astımı olan çocuklarda ve erişkinlerde kullanıma uygun değildir; şiddetli astım hastalarında herhangi bir sabit kombinasyonun kullanılmasından önce uygun inhale kortikosteroid dozunun gösterilmesi önemlidir.

### **Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)**

#### **Yetişkinler:**

Yetişkin hastalar için tavsiye edilen doz günde 2 kez 2 inhalasyon 25/125 mikrogram – 25/250 mikrogram salmeterol /flutikazon propiyonattır.

#### **Kullanımı:**

Hastalara inhaleri nasıl kullanacakları ve bakımını nasıl yapacakları konusunda bilgi verilmeli ve inhale ilacın akciğerlere optimum dağıtımını sağlamak üzere kullanım teknikleri kontrol edilmelidir. Hasta inhaleri kullanmada sıkıntı yaşarsa bir ara hazne (spacer) cihazı kullanabilir. Spacer cihazlarının değiştirilmesi akciğerlere giden doz miktarında değişiklik meydana getirebileceğinden hastalar aynı tip spacer cihazını kullanmaya devam etmelidirler.

Bir spacer cihazı kullanılmaya başlandığında veya cihaz değiştirildiğinde daima tekrar en düşük doz titrasyonu gerçekleştirilmelidir.

#### **Uygulama şekli:**

PEFSAL sadece inhalasyon şeklinde kullanıma yöneliktir.

Hastalara inhalerlerini doğru şekilde kullanmaları için bilgi verilmelidir. İnhalasyon sırasında, hastanın tercihen ayakta veya dik oturur konumda olması gerekir. İnhaler dikey şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

#### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

##### **Böbrek yetmezliği:**

Böbrek yetmezliği olan hastalarda dozun ayarlanmasına gerek yoktur.

##### **Karaciğer yetmezliği:**

Karaciğer yetmezliği olan hastalarda PEFSAL kullanımına ilişkin bilgi yoktur.

**Pediyatrik popölasyon:**

4-12 yaş arası çocuklarda:

Günde iki kez iki inhalasyon halinde 25 mikrogram salmeterol ve 50 mikrogram flutikazon propiyonat.

Çocuklarda PEFSAL inhaler ile verilen maksimum onaylı flutikazon propiyonat dozu günde iki kez 100 mikrogram'dır.

4 yaşından küçük çocuklarda PEFSAL kullanımına ilişkin veri yoktur.

**Geriyatrik popölasyon:**

Yaşlı hastalarda dozun ayarlanmasına gerek yoktur.

**4.3 Kontrendikasyonlar**

PEFSAL, etkin madde veya yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir (bkz. Bölüm 6.1).

**4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri****Hastalığın kötüleşmesi**

PEFSAL'in içeriğinde bulunan salmeterol gibi uzun etkili  $\beta_2$  agonistler kullanılırken, özellikle astım ile ilgili advers olaylar bakımından, bu ilaç başladıktan sonra ilk üç ay hastalar yakından takip edilmelidir.

PEFSAL hızlı ve kısa etkili bir bronkodilatör (örneğin salbutamol) kullanımı gerektiren akut astım belirtilerini rahatlatmak için kullanılmamalıdır. Hastalara akut astım ataklarında rahatlamak için kullanmaları gereken ilaçları her zaman yanlarında bulundurmaları tavsiye edilmelidir.

Hastalar alevlenme dönemlerinde ise ya da önemli ölçüde veya akut olarak kötüye giden astım şikayetleri varsa, uzun etkili beta agonistlerle tedaviye başlanmamalıdır.

PEFSAL ile tedavi sırasında astımla ilişki ciddi advers etkiler veya alevlenmeler gerçekleşebilir. Hastalara, PEFSAL tedavisine başladıktan sonra astım semptomları kontrol

altına alınamaz veya kötüleşirse tedaviye devam etmeleri ancak yine de hekimlerine danışmaları gerektiği anlatılmalıdır.

Rahatlatıcı ilaç (kısa etkili bronkodilatörler) kullanımı gereksinimlerinde artış veya rahatlatıcı ilaçlara yanıtta azalma astım kontrolünde bozulmaya işaret eder ve hastalar bir hekim tarafından değerlendirilmelidir.

Astım kontrolünün ani ve ilerleyen şekilde kötüleşmesi hayatı tehdit eden bir durumdur ve hastanın bir hekim tarafından tekrar muayene edilmesi gereklidir. Kortikosteroid dozunun artırılması düşünülmelidir.

Astım semptomları kontrol altına alındığında, PEFSAL dozunun kademeli olarak azaltılması değerlendirilebilir. Tedavi kademeli olarak azaltılırken hastaların düzenli olarak kontrol edilmesi önemlidir. PEFSAL'ın etkili en düşük dozu kullanılmalıdır (bkz. Bölüm 4.2).

Astımlı hastalarda alevlenme riski nedeniyle PEFSAL tedavisi ani olarak kesilmemelidir, tedavi dozu hekim gözetiminde kademeli olarak azaltılmalıdır. KOAH'lı hastalarda tedavinin kesilmesine semptomatik dekompanzasyon eşlik edebilir ve tedavinin kesilmesi bir hekim gözetiminde yapılmalıdır.

Kortikosteroid içeren tüm inhale ilaçlarla olduğu gibi, aktif veya sessiz akciğer tüberkülozu, olan hastalarda mantar, virüs ya da diğer solunum yolu enfeksiyonları olan hastalarda PEFSAL dikkatli kullanılmalıdır. Gerekli olduğu takdirde uygun tedavi derhal başlatılmalıdır.

#### Kardiyovasküler etkiler

Yüksek terapötik dozlarda PEFSAL, seyrek olarak kardiyak aritmilere (örneğin; supraventriküler taşikardi, ekstrasistol ve atriyal fibrilasyon) ve serum potasyum seviyesinde geçici hafif azalmalara neden olabilir. Ciddi kardiyovasküler bozuklukları veya kalp ritm bozuklukları olan hastalarda ve diabetes mellitus, tirotoksikozis, tedavi edilmemiş hipokalemi veya düşük serum potasyum seviyesine predispoze hastalarda PEFSAL dikkatli kullanılmalıdır.

### Hiperglisemi

Çok seyrek olarak kan glukoz düzeylerinde artış rapor edilmiştir (bkz. Bölüm 4.8) ve diabetes mellitus öyküsü olan hastalara reçete edilirken bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

### Paradoksal bronkospazm

Diğer inhalasyon tedavilerinde olduğu gibi, doz uygulamasından hemen sonra başlayan hırıltı artışı ve nefes darlığı ile birlikte paradoksal bronkospazm ortaya çıkabilir. Paradoksal bronkospazm, hızlı etkili bronkodilatöre yanıt verir ve hemen tedavi edilmelidir. PEFSAL derhal kesilmeli, hasta değerlendirilmeli ve gerekli ise alternatif tedaviye başlanmalıdır.

$\beta_2$  agonist tedavisinin tremor, çarpıntılar ve baş ağrısı gibi farmakolojik yan etkileri bildirilmiştir fakat bunlar geçici olma ve düzenli tedaviyle birlikte azalma eğilimindedir.

### Sistemik kortikosteroid etkiler

Herhangi bir inhale kortikosteroid ile, özellikle yüksek dozlarda, uzun süre kullanıldığında sistemik etkiler oluşabilir. Oral kortikosteroid uygulamasına göre bu etkilerin oluşma olasılığı çok daha azdır (bkz. Bölüm 4.9). Olası sistemik etkiler; Cushing sendromu, Cushing benzeri belirtiler, adrenal supresyon, çocukların ve adolesanların büyümesinde gecikme, kemik mineral dansitesinde azalma, katarakt ve glokom ile daha seyrek olarak psikomotor hiperaktivite, uyku bozukluğu, anksiyete, depresyon veya agresyon (özellikle çocuklarda) gibi psikolojik veya davranışsal etkileri içerir. **Bu nedenle, astımı olanlarda tedavinin düzenli olarak değerlendirilmesi ve inhale kortikosteroid dozunun, etkili kontrolü sağlayan en düşük doza ayarlanması önemlidir.**

Hastaların yüksek dozlarda inhale kortikosteroidlerle uzun süreli tedavisi adrenal supresyon ve akut adrenal krize neden olabilir. 500 ila 100 mikrogram flutikazon propiyonat dozlarında çok seyrek olarak adrenal supresyon ve akut adrenal krizler ile ilgili bildirimler bulunmaktadır. Potansiyel olarak akut adrenal krizi tetikleyebilecek durumlar travma cerrahi girişim, enfeksiyon veya dozda ani azalmaları içerir. Gözlenen semptomlar genellikle belirsiz anoreksi, karın ağrısı, kilo kaybı, yorgunluk, baş ağrısı, bulantı, kusma, hipotansiyon, bilinç seviyesinde azalma, hipoglisemi ve kasılma nöbeti. Stres veya elektif cerrahi girişim sırasında ilave sistemik kortikosteroid tedavisi düşünülmelidir.

Salmeterol ve flutikazon propiyonatın sistemik emilimi büyük ölçüde akciğerlerde gerçekleşmektedir. Bir ölçülü doz inhaler ile bir spacer cihazının kullanımı akciğerlere ilaç salıverilmesini arttırabildiğinden bunun sistemik yan etki riskinde bir artışa neden olma potansiyeli olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Tek doz farmakokinetik verileri, Volumatic spacer cihazı ile kullanımı ile kıyaslandığında, AeroChamber Plus spacer cihazı PEFSAL inhaler ile kullanıldığında salmeterol ve flutikazon propiyonat sistemik maruziyetini iki kat arttırabilme ihtimalini göstermiştir.

İnhale flutikazon propiyonat tedavisinin oral steroid ihtiyacını minimize etmesi beklenir, ancak oral steroidlerden transfer edilen hastalarda önemli bir süre adrenal yetmezlik riski olabilir. Bu nedenle, bu tip hastaların yakından takip edilmesi ve adrenokortikol fonksiyonun izlenmesi gereklidir. Geçmişinde yüksek doz acil durum kortikosteroid tedavisi gereken hastalarda da bu risk mevcut olabilir. Stres yaratması muhtemel acil ve elektif durumlarda adrenal yanıt bozukluğu olasılığı daima akılda tutulmalıdır ve uygun kortikosteroid tedavisi düşünülmelidir. Adrenal yetmezliğin derecesi elektif girişimlerden önce uzman değerlendirmesi gerektirebilir.

Ritonavir, plazmadaki flutikazon propiyonat konsantrasyonunu büyük ölçüde artırabilir. Bu nedenle, hastaya potansiyel yararı sistemik kortikosteroid yan etkilerinden fazla olmadığı sürece birlikte kullanımdan kaçınılmalıdır. Flutikazon propiyonatın diğer güçlü CYP3A inhibitörleriyle birlikte kullanımında da sistemik yan etki riski artar (bkz. Bölüm 4.5).

#### KOAH hastalarında pnömoni

Kortikosteroid içeren inhale ilaçları alan KOAH hastalarında, hastaneye yatış gerektiren pnömoni dahil pnömoni insidansında artış gözlemlenmiştir. Artan steroid dozu ile pnömoni riskinde artış kanıtları bulunmaktadır, ancak bu durum çalışmaların tamamında kesin olarak gösterilmemiştir.

Kortikosteroid içeren inhale ilaçlarının pnömoni riskinin büyüklüğü konusunda sınıf içi farklılık için kesin klinik kanıt bulunmamaktadır.

Hekimler, KOAH hastalarında olası pnömoni gelişimine karşı, enfeksiyonların klinik özellikleri ile KOAH semptomlarının alevlenme durumunun karışması ihtimali dolayısıyla dikkatli olmalıdırlar.

KOAH hastalarındaki pnömoni risk faktörleri arasında; sigara içimi, ileri yaş, düşük vücut kitle indeksi ve şiddetli KOAH bulunmaktadır.

Plaseboya kıyasla PEFSAL alan ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) bulunan hastalarda yapılan 3 yıllık bir çalışmada alt solunum yolu enfeksiyonları (özellikle pnömoni ve bronşit) daha sık bildirilmiştir (bkz. Bölüm 4.8). Üç yıllık KOAH çalışmasında; yaşlı hastalar, daha düşük vücut kitle indeksi olan ( $<25\text{kg/m}^2$ ) hastalar ve çok şiddetli hastalığı (FEV<sub>1</sub> beklenenin  $<\%30$ 'u) bulunan hastalarda tedaviden bağımsız şekilde pnömoni gelişme riski en yüksek düzeydedir. Bu enfeksiyonların klinik özellikleri ve alevlenme sıklıkla aynı anda meydana geldiğinden, hekimler KOAH hastalarında pnömoni ve diğer alt solunum yolu enfeksiyonlarının olası gelişimi konusunda dikkatli olmalıdır. Şiddetli KOAH bulunan hastada pnömoni gelişirse PEFSAL ile tedavi yeniden değerlendirilmelidir.

#### CYP3A4 inhibitörleriyle etkileşim

Sistemik ketokonazol ile birlikte kullanımı salmeterolün sistemik maruziyetini ciddi ölçüde artırmaktadır. Bu durum sistemik etkilerin (örn. QTc aralığının uzaması ve palpasyonlar) insidansında artışa neden olabilir. Bu nedenle hastaya olan potansiyel yararı sistemik salmeterol yan etkileri riskinden fazla olmadıkça CYP3A4 inhibitörleriyle birlikte kullanımından kaçınılmalıdır.

#### Görme bozuklukları

Sistemik ve topikal kortikosteroid kullanımında görme bozuklukları rapor edilebilir. Bir hastada bulanık görüş veya diğer görme bozukluğu şikayetleri varsa, sistemik ve topikal kortikosteroid kullanımı sonrası bildirilen katarakt, glokom veya santral seröz korioretinopati (CSCR) gibi nadir hastalıkların olası nedenlerinin değerlendirilmesi için hasta oftalmoloji uzmanına yönlendirilmelidir.

#### Pediyatrik popülasyon

Yüksek doz flutikazon propiyonat (genellikle 1000 mikrogram/gün veya daha fazla) alan 16 yaşın altındaki çocuklar ve ergenler risk altında olabilir. Özellikle yüksek dozlarda uzun süreli tedavide sistemik etkiler gerçekleşebilir. Olası sistemik etkiler; Cushing sendromu, Cushing benzeri belirtiler, adrenal supresyon, akut adrenal kriz, çocukların ve adolesanların büyümesinde gecikme ile daha seyrek olarak psikomotor hiperaktivite, uyku bozukluğu,

anksiyete, depresyon veya agresyon dahil psikolojik veya davranışsal etkileri içerir. Çocuk veya ergen hastanın pediyatrik solunum uzmanına sevk edilmesi düşünülmelidir.

Uzun süre inhale kortikosteroid tedavisi alan çocukların boyunun düzenli olarak izlenmesi tavsiye edilmektedir. **İnhale kortikosteroid astım kontrolünü sağlayan en düşük dozda kullanılmalıdır.**

Bu tıbbi ürün az miktarda-her dozda 100 mg'dan daha az etanol (alkol) içerir.

#### **4.5 Diğer tıbbi ürünlerle etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri**

Bu tıbbi ürün az miktarda-her dozda 100 mg'dan daha az etanol (alkol) içerir.

βeta adrenerjik blokörler salmeterolün etkisini zayıflatabilir veya antagonize edebilir. Astımlı hastalarda kullanımları için gerekli nedenler olmadığı sürece hem selektif olmayan hem de selektif β blokeörlerin kullanılması kaçınılmalıdır. Beta-2 agonist tedavisiyle potansiyel olarak ciddi hipokalemi gerçekleşebilir. Akut şiddetli astımda bu etki ksantin türevleri, steroidler ve diüretikler ile eş zamanlı tedavi ile artabileceğinden özel dikkat tavsiye edilir. Diğer beta adrenerjik içeren ilaçların eş zamanlı kullanımı potansiyel aditif etkiye sahip olabilir.

#### **Flutikazon propiyonat**

Normal şartlar altında, bağırsak ve karaciğerde sitokrom P450 3A4 enziminin aracılık ettiği yoğun ilk geçiş metabolizması ve yüksek sistemik klirens nedeniyle inhale dozlamadan sonra flutikazon propiyonatın düşük plazma konsantrasyonları elde edilmektedir. Bu nedenle flutikazon propiyonat aracılı klinik açıdan anlamlı ilaç etkileşimleri muhtemel değildir.

Sağlıklı gönüllülerde intranazal flutikazon propiyonat ile yapılan bir etkileşim çalışmasında, günde iki kez ritonavir (oldukça potent bir sitokrom P450 3A4 inhibitörü) 100 mg dozu, flutikazon propiyonat plazma konsantrasyonlarını yüzlerce kat artırmış ve serum kortizol konsantrasyonlarının belirgin şekilde azalmasına neden olmuştur. Bu etkileşime ilişkin bilgiler inhale flutikazon propiyonat için mevcut değildir, ancak flutikazon propiyonat plazma düzeyinde belirgin bir artış beklenmektedir. Cushing sendromu ve adrenal süpresyon vakaları bildirilmiştir. Yararları, artan sistemik kortikosteroid yan etkiler riskinden daha yüksek olmadığı, sürece bu kombinasyondan kaçınılmalıdır.

Sağlıklı gönüllülerde yapılan küçük ölçekli bir çalışmada, daha düşük potense sahip bir CYP3A inhibitörü olan ketokonazol tek inhalasyondan sonra flutikazon propiyonat maruziyetini %150 artırmıştır. Bu etki tek başına flutikazon propiyonata kıyasla plazma kortizol düzeyinde daha fazla düşüşe neden olmuştur. İtrakonazol ve kobisistat içeren ilaçlar gibi diğer potent CYP3A inhibitörleri ve eritromisin gibi orta kuvvetli CYP3A inhibitörleri ile birlikte tedavinin de sistemik flutikazon propiyonat maruziyetini ve sistemik yan etki riskini artırması beklenmektedir. Hastaya olan potansiyel yararı sistemik kortikosteroid yan etkileri riskinden fazla olmadıkça birlikte kullanımdan kaçınılmalıdır. Birlikte kullanımda hastalar sistemik kortikosteroid yan etkileri açısından takip edilmelidir.

## Salmeterol

### Kuvvetli CYP3A4 inhibitörleri

15 sağlıklı gönüllüde 7 gün süreyle yürütülen Bbir ilaç etkileşim çalışmasında eşzamanlı sistemik ketokonazol (oral olarak günde bir kez 400 mg) salmeterol (günde iki kez inhale 50 mikrogram) kullanımının plazma salmeterol maruziyetini anlamlı derecede artırdığı gözlenmiştir ( $C_{maks}$  1.4 kat ve EAA 15 kat), Bu durum salmeterol tedavisinin diğer sistemik etkilerinin (örneğin, QTc aralığının uzaması ve palpasyonlar) insidansının tek başına salmeterol veya ketokonazole tedavisi ile karşılaştırıldığında artmasına neden olabilir (Bkz 4.4).

Kan basıncı, kalp hızı, kan glukoz ve kan potasyum düzeylerinde klinik açıdan anlamlı etkiler görülmemiştir. Ketokonazol ile birlikte uygulanımı salmeterol eliminasyon yarılanma ömrünü veya tekrarlı dozlamla salmeterol birikimini artırmamıştır.

Ketokonazol ile eşzamanlı kullanımından, tedavinin yararları salmeterolün artan sistemik yan etkiler riskinden daha yüksek olmadığı sürece kaçınılmalıdır. Diğer potent CYP3A4 inhibitörleri ile benzer bir etkileşim riskinin olması muhtemeldir (örneğin, itrakonazol, telitromisin, ritonavir).

### Orta düzeyde CYP 3A4 inhibitörleri

15 sağlıklı gönüllüde 6 gün süreyle birlikte, salmeterol (inhalasyon yoluyla günde iki kez 50 mikrogram) ve eritromisin (oral yolla günde bir kez 500 mg) uygulanımı salmeterol küçük ancak istatistiksel açıdan anlamlı olmayan bir artışa neden olmuştur ( $C_{maks}$  1,4 kat ve EAA 1,2 kat). Eritromisinin birlikte uygulanımı herhangi bir yan etki ile ilişkilendirilmemiştir.

### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler**

Özel popülasyonlardaki etkileşimin kapsamı bilinmemektedir.

### **Pediyatrik popülasyon:**

Veri bulunmamaktadır.

### **4.6 Gebelik ve laktasyon**

#### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi: C

### **Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)**

PEFSAL'in doğum kontrol yöntemleri üzerine etkisi olup olmadığına dair herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

### **Gebelik dönemi**

PEFSAL'in gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik /ve-veya/ embriyonal/fetal gelişim /ve-veya/ doğum /ve-veya/ doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir (bkz. Bölüm 5.3). İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

Gebe kadınlardan elde edilen veriler (1000'den fazla gebe vakası) salmeterol ve flutikazon propiyonat için malformasyon veya feto / neonatal toksisitesi göstermemektedir. Hayvan çalışmaları beta-2 adrenoreseptör agonistleri ve glukokortikosteroidlerin uygulamasından sonra üreme toksisitesi göstermiştir. (bkz. Bölüm 5.3).

Gebe kadınlarda PEFSAL kullanımı yalnızca anneye sağlaması beklenen yararı fetusa olan olası bir riskten fazla ise düşünülmelidir.

Gebe kadınlarda flutikazon propiyonatın astım kontrolünü sağlayan etkili en düşük dozu kullanılmalıdır.

## **Laktasyon dönemi**

Salmeterol ve flutikazon propiyonat/metabolitlerin insan sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir.

Çalışmalar, salmeterol ve flutikazon propiyonat ve metabolitlerinin emziren sıçanların sütüne geçtiğini göstermiştir.

Emzirilen yenidoğanlarda/bebeklerde risk göz ardı edilemez. Emzirmenin çocuğa olan faydaları ile tedavinin anneye olan faydaları değerlendirilerek PEFSAL tedavisinin veya emzirmenin bırakılmasına karar verilmelidir.

## **Üreme yeteneği/Fertilite**

İnsanlarda kullanımına dair veri bulunmamaktadır, ancak hayvan çalışmaları salmeterol veya flutikazon propiyonat tedavisinin fertilite üzerinde etkisi olmadığını göstermiştir.

## **4.7 Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler**

PEFSAL'in araç ve makine kullanımı üzerinde etkisi yoktur veya etkisi göz ardı edilebilir düzeydedir.

## **4.8 İstenmeyen etkiler**

PEFSAL, salmeterol ve flutikazon propiyonat içerdiğinden, her iki bileşenle de ilişkili olan tipte ve şiddette advers reaksiyonlar görülebilir. Bu iki bileşenin birlikte verilmesiyle ilave advers etki bildirilmemiştir. Salmeterol/flutikazon propiyonat ile ilgili advers olaylar organ sınıfına göre aşağıdaki sıklıklarda verilmiştir:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1000$ ); çok seyrek ( $< 1/10.000$ ), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor). Sıklıklar klinik çalışma verilerinden elde edilmiştir. Plasebo ile olan insidans göz önünde bulundurulmamıştır.

## **Enfeksiyonlar ve enfestasyonlar**

Yaygın<sup>1,3</sup>: Ağız ve boğazda kandidiyazis, pnömoni (KOAHA hastalarında), bronşit

Seyrek: Özofajiyal kandidiyaz

### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Yaygın olmayan: Kütanöz aşırı duyarlılık reaksiyonları, solunum semptomları (dispne),

Seyrek: Anjiyoödem (temelde yüzde ve orofarinkste ödem), solunum semptomları (bronkospazm), anafilaktik şok dahil anafilaktik reaksiyonlar

### **Endokrin hastalıkları**

Seyrek<sup>4</sup>: Cushing sendromu, Cushing benzeri özellikleri, adrenal süpresyonu, çocuklar ve adolesanlarda büyüme geriliği, azalan kemik mineral yoğunluğu

### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Yaygın<sup>3</sup>: Hipokalemi

Yaygın olmayan<sup>4</sup>: Hiperglisemi

### **Psikiyatrik hastalıklar**

Yaygın olmayan: Anksiyete, uyku bozuklukları

Seyrek : Psikomotor hiperaktivite ve iritabilite dahil davranış değişiklikleri (çoğunlukla çocuklarda)

Bilinmiyor: Depresyon, agresyon (çoęunlukla çocuklarda)

### **Sinir sistemi hastalıkları**

Çok yaygın<sup>1</sup>: Baş ağrısı

Yaygın olmayan: Tremor

### **Göz hastalıkları**

Yaygın olmayan: Katarakt

Seyrek<sup>4</sup>: Glokom

Bilinmiyor<sup>4</sup>: Bulanık görme

### **Kardiyak hastalıkları**

Yaygın olmayan: Palpitasyon, taşikardi, atrial fibrilasyon, anjina pektoris

Seyrek: Kardiyak aritmi (supraventriküler taşikardi ve ekstrasistol dahil)

### **Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıkları**

Çok yaygın<sup>2,3</sup>: Nazofarenjit

Yaygın: Boğaz irritasyonu, ses kısıklığı/disfoni, sinüzit<sup>1,3</sup>  
Seyrek: Paradoksikal bronkospazm<sup>4</sup>

### **Deri ve deri altı doku hastalıkları**

Yaygın<sup>1,3</sup>: Kontüzyonlar

### **Kas-iskelet bozuklukları, bağdoku ve kemik hastalıkları**

Yaygın: Kas krampları, travmatik kırıklar<sup>1,3</sup>, artralji, miyalji

<sup>1</sup> Plasebo ile yaygın olarak bildirilmiştir.

<sup>2</sup> Plasebo ile çok yaygın olarak bildirilmiştir.

<sup>3</sup> Bir 3 yıllık KOAH çalışmasında bildirilmiştir.

<sup>4</sup> Bkz. Bölüm 4.4.

Seçili advers olayların tanımı  $\beta_2$  agonist tedavisinin tremor, çarpıntı ve baş ağrısı gibi farmakolojik yan etkileri bildirilmiştir ancak bu etkiler geçici olma ve düzenli tedaviyle birlikte azalma eğilimindedir.

Diğer inhalasyon tedavilerinde olduğu gibi, doz uygulamasından hemen sonra başlayan hırıltı artışı ve nefes darlığı ile birlikte paradoksal bronkospazm ortaya çıkabilir. Paradoksal bronkospazm, hızlı etkili bronkodilatöre yanıt verir ve hemen tedavi edilmelidir. PEFSAL derhal kesilmeli, hasta değerlendirilmeli ve gerekli ise alternatif tedaviye başlanmalıdır.

Flutikazon propiyonat içeriği nedeniyle bazı hastalarda ses kısıklığı ve kandidiyaz (pamukçuk) görülebilir. Gerek ses kısıklığı gerekse ağız ve boğaz kandidiyazı insidansı, ürün kullanıldıktan sonra ağız yıkanarak ve/veya dişler fırçalanarak giderilebilir. Semptomatik ağız ve boğaz kandidiyazı, PEFSAL inhaler tedavisi devam ederken topikal anti-fungal terapi ile tedavi edilebilir.

### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler**

#### **Pediyatrik popülasyon**

Olası sistemik etkiler; Cushing sendromu, Cushing benzeri belirtiler, adrenal supresyon, çocukların ve adolesanların büyümesinde gecikmeyi içerir (bkz. Bölüm 4.4). Çocuklarda ayrıca anksiyete, uyku bozukluğu ve hiperaktiviteyle iritabilite gibi davranışsal değişiklikler görülebilir.

#### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması:

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir (www.titck.gov.tr; eposta: tufam@titck.gov.tr; tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99)

#### **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

##### *Semptomlar ve bulgular*

PEFSAL için doz aşımına dair klinik çalışma verisi bulunmamaktadır, ancak salmeterol ve/veya flutikazon propiyonat ile ilgili doz aşımı bilgileri aşağıda verilmiştir: Salmeterol doz aşımının belirti ve bulguları sistolik kan basıncında artış, tremor, baş ağrısı ve taşikardidir. PEFSAL doz aşımı için spesifik bir tedavi bulunmamaktadır. Doz aşımı durumunda hastaya gerektiği şekilde uygun gözlem ile birlikte destekleyici tedavi uygulanmalıdır. Buna ek olarak hipokalemi meydana gelebilir ve bu nedenle serum potasyum düzeyleri izlenmelidir. Potasyum replasmanı göz önünde bulundurulmalıdır.

Akut: Önerilenden yüksek flutikazon propiyonat dozlarının akut inhalasyonu adrenal fonksiyonunda geçici süpresyona neden olabilir. Adrenal fonksiyonu birkaç günde normale döndüğünden (plazma kortizol ölçümleri doğrulamaktadır) bu doz acil tedavi gerektirmemektedir.

İnhale flutikazon propiyonat ile kronik doz aşımı: Adrenal rezerv izlenmelidir. Sistemik kortikosteroidler ile tedavi gerekli olabilir. Stabilizasyon sağlandığında önerilen dozda inhale kortikosteroid ile tedaviye devam edilmelidir. Adrenal supresyon için bkz. Bölüm 4.4.

Gerek akut gerekse kronik flutikazon propiyonat doz aşımı durumunda PEFSAL tedavisine semptom kontrolü için uygun dozda devam edilmelidir.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1 Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik Grup: Kortikosteroidler ve diğer ilaçlar ile kombine adrenerjikler  
(Antikolinerjik Kombinasyonları Hariç)

ATC Kodu: R03AK06

## **Etki mekanizması**

PEFSAL, farklı etki mekanizmalarına sahip salmeterol ve flutikazon propiyonat içerir. İki etkin maddenin ilgili etki mekanizmaları aşağıda tartışılmaktadır.

### **Salmeterol**

Salmeterol, reseptörün sekonder bağlanma bölgesine bağlanan bir uzun yan zincire sahip, selektif uzun etkili (12 saat) bir beta<sub>2</sub>-adrenoseptör agonisttir. Salmeterol klasik kısa etkili beta<sub>2</sub> agonistlerin önerilen dozlarına kıyasla en az 12 saat süren daha uzun süreli bronkodilatasyon sağlamaktadır.

### **Flutikazon propiyonat**

Önerilen dozlarda inhalasyon yoluyla verilen flutikazon propiyonat, akciğerlerde bir glukokortikoid antienflamatuvar etkiye sahiptir ve bu etki kortikosteroidler sistemik yolla uygulandığında görülenden daha az yan etkiyle semptomlarda ve astım alevlenmelerinde azalma sağlamaktadır.

## **Klinik etkililik ve güvenlilik**

### **Salmeterol/flutikazon astım klinik çalışmaları**

Uzun süreli astımlı 3416 erişkin ve adolesanda 12 aylık bir çalışmada (Optimal Astım Kontrolünü Sağlanması, GOAL), astım tedavisi hedeflerinin erişilebilir olup olmadığının belirlenmesi için tek başına inhale kortikosteroidler (flutikazon propiyonat) ile salmeterol/flutikazon propiyonatın etkililik ve güvenliliği karşılaştırılmıştır. Tedavi dozu \*\*Toplam kontrol sağlanana veya çalışma ilacının en yüksek dozuna erişilene kadar 12 haftada bir artırılmıştır. GOAL, salmeterol/flutikazon propiyonat verilen daha fazla hastada tek başına İKS verilen hastalara kıyasla astım kontrolü sağlandığı ve bu kontrolün daha düşük kortikosteroid dozunda elde edildiğini göstermiştir.

\*İyi kontrol altına alınmış astım, tek başına İKS'ye kıyasla salmeterol/flutikazon propiyonat ile daha hızlı şekilde elde edilmiştir. İlk bireysel iyi kontrol altına alınmış haftanın elde edilmesi için deneklerin %50'sindeki tedavi süresi salmeterol/flutikazon propiyonat için 16 gün ve İKS grubunda 37 gündü. Daha önce steroid tedavisi görmeyen bir hasta alt grubunda bireysel iyi kontrollü haftaya kadar geçen süre salmeterol/flutikazon propiyonat ile 16 gün olurken İKS ile 23 gündür.

Genel çalışma bulguları aşağıdakileri göstermiştir:

| <b>12 Ayda *İyi Kontrol Altına Alınmış (WC) ve **Tam Olarak Kontrol Altına Alınmış (TC) Astımlı Hastaların Oranı</b> |                      |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Çalışma Öncesi Tedavi</b>                                                                                         | <b>Salmeterol/FP</b> |           | <b>FP</b> |           |
|                                                                                                                      | <b>WC</b>            | <b>TC</b> | <b>WC</b> | <b>TC</b> |
| <b>İKS yok</b> (tek başına kısa etki süreli beta agonisti SABA)                                                      | %78                  | % 50      | %70       | %40       |
| <b>Düşük doz İKS</b><br>(≤500 mikrogram beklometazon dipropiyonat (BDP) veya eşdeğer/gün)                            | %75                  | %44       | %60       | %28       |
| <b>Orta doz İKS</b><br>(>500-1000 mikrogram dipropiyonat BDP veya eşdeğer/gün)                                       | %62                  | %29       | %47       | %16       |
| <b>3 tedavi düzeyinde birleştirilmiş bulgular</b>                                                                    | %71                  | %41       | %59       | %28       |

\*Yeterli düzeyde kontrol altına alınan astım; >1 semptom skoru ile ≤ 2 gün (semptom skoru 1, “gün içinde bir kısa süreli semptom” şeklinde tanımlanır), ≤2 gün ve haftada ≤4 durumda SABA kullanımı, ≥ %80 öngörülen sabah pik ekspiratuar akımı, gece uyanmalarının olmaması, alevlenmelerin olmaması ve tedavi değişikliği gerektiren yan etkilerin olmaması

\*\*Tam kontrol altına alınan astım; semptomların olmaması, SABA kullanımının olmaması, ≥%80 öngörülen sabah pik ekspiratuar akışı, gece uyanmalarının olmaması, alevlenmelerin olmaması ve tedavi değişikliği gerektiren yan etkilerin olmaması

Bu çalışmadaki bulgular, günde iki kez salmeterol/flutikazon propiyonat 50/100 mikrogram dozunun hızlı astım kontrolünün gerekli olduğu düşünülen orta şiddette dirençli astım hastalarında ilk idame tedavisi olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir.

≥18 yaşındaki dirençli astım hastası 318 kişide yapılan bir çift kör, randomize, paralel gruplu çalışmada iki haftalık sürede günde iki kez iki inhalasyonla (çift doz) salmeterol/flutikazon propiyonat kullanımının güvenliliği ve tolerabilitesi değerlendirilmiştir. Bu çalışma 14 güne kadar her salmeterol/flutikazon propiyonat dozu inhalasyonunun iki katına çıkarılmasının günde iki kez tek inhalasyona kıyasla beta agonist ile ilişkili yan etkilerde küçük bir artışa (tremor; 0’a karşı 1 hasta [%1], palpasyon; 1 hastaya [<%1] karşı 6 [%3], kas krampları; 1 [<%1] hastaya karşı 6 [%3] ) ve inhale kortikosteroid ile ilişkili yan etkilerde benzer bir insidansa neden olduğunu göstermiştir (örneğin; oral kandidiyazis; 16 hastaya [%8] karşı 6 [%6], ses kısıklığı; 4 hastaya [%2] karşı 2 [%2]). Salmeterol/flutikazon propiyonat dozunun ek kısa süreli (14 güne kadar) inhale kortikosteroid tedavisine ihtiyaç duyulan erişkin hastalarda iki katına çıkarılması düşünülürse beta agonist ile ilişkili yan etkilerdeki küçük artış dikkate alınmalıdır.

## Astım

### Çok Merkezli Salmeterol Astım Araştırma Çalışması

Çok Merkezli Salmeterol Astım Araştırma Çalışması, yetişkin ve ergen gönüllülerde olağan tedaviye salmeterol veya plasebo eklenmesinin güvenliliğini karşılaştıran 28 haftalık bir ABD çalışmasıydı. Solunum ile ilişkili ölüm ve solunum ile ilişkili yaşamı tehdit eden olayların kombine sayısı olan primer sonlanım noktası açısından anlamlı farklılık olmasa da, çalışma salmeterol alan hastalarda astımla ilişkili ölüm sayısında anlamlı artış göstermiştir (salmeterol ile tedavi edilen 13.176 hastada 13 ölüme kıyasla plasebo alan 13.179 hastada 3 ölüm). Çalışma eş zamanlı inhale kortikosteroid kullanımının etkisi değerlendirmek için tasarlanmamıştır ve gönüllülerin yalnızca %47'si başlangıçta İKS kullanımını bildirmiştir.

### Astımda, salmeterol+flutikazon propiyonat ile tek başına flutikazon propiyonatın güvenliliği ve etkililiği

Salmeterol+flutikazon propiyonat ile tek başına flutikazon propiyonatın güvenliliği ve etkililiğini karşılaştırmak için biri yetişkin ve ergen gönüllülerde (AUSTRI çalışması) diğeri 4-11 yaşlarında pediyatrik gönüllülerde (VESTRI çalışması) olmak üzere iki tane çok merkezli 26 haftalık çalışma yürütülmüştür. Her iki çalışmaya dahil edilen gönüllülerin bir önceki yılda astımla ilişkili hastaneye yatış veya astım alevlenmesi ile birlikte orta ila şiddetli inatçı astımı vardı. İki çalışmanın da primer hedefi tek başına İKS'ye (flutikazon propiyonat) kıyasla İKS tedavisine LABA eklenmesinin (salmeterol+flutikazon propiyonat) astımla ilişkili olaylar (astımla ilişkili hastaneye yatış, endotrakeyal entübasyon ve ölüm) açısından non-inferioriteyi değerlendirmektir. Çalışmanın ikincil hedefi ciddi astım alevlenmesi (astımın kötüye gitmesi nedeniyle en az 3 gün sistemik kortikosteroid kullanımına gerek olması veya sistemik kortikosteroid kullanımı gerektiren astım nedeni hastaneye veya acile yatış olarak tanımlanmıştır) açısından İKS+LABA'nın (salmeterol+flutikazon propiyonat) tek başına İKS tedavisine (flutikazon propiyonat) üstünlüğünü değerlendirmektir.

AUSTRI ve VESTRI çalışmalarına sırasıyla toplamda 11.679 ve 6.208 hasta randomize edilmiş ve tedavi görmüştür. Primer sonlanım noktası güvenlilik için, her iki çalışmada da non-inferiorite gösterilmiştir (bkz. aşağıdaki tablo).

Tablo 1. 26 haftalık AUSTRI ve VESTRI çalışmalarında astımla ilişkili ciddi olaylar

|  | AUSTRI                                               |                                                     | VESTRI                                               |                                                     |
|--|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | Salmeterol+<br>Flutikazon<br>propiyonat<br>(n=5.834) | Tek başına<br>flutikazon<br>propiyonat<br>(n=5.845) | Salmeterol+<br>Flutikazon<br>propiyonat<br>(n=3.107) | Tek başına<br>flutikazon<br>propiyonat<br>(n=3.101) |

|                                                                                                 |                                  |           |                                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| Birleşik sonlanma noktası (astımla ilişkili hastaneye yatış, endotrakeyal entübasyon veya ölüm) | 34 (%0,6)                        | 33 (%0,6) | 27 (%0,9)                        | 21 (%0,7) |
| Salmeterol+flutikazon propiyonat/flutikazon propiyonat risk oranı (GA: %95)                     | 1,029 (0,638-1,622) <sup>a</sup> |           | 1,285 (0,726-2,272) <sup>b</sup> |           |
| Ölüm                                                                                            | 0                                | 0         | 0                                | 0         |
| Astımla ilişkili hastaneye yatış                                                                | 34                               | 33        | 27                               | 21        |
| Endotrakeyal entübasyon                                                                         | 0                                | 2         | 0                                | 0         |

<sup>a</sup> Göreceli risk için %95 GA üst sonucu 2,0'dan azsa, eşit etkinlik sonucuna karar verilmiştir.

<sup>b</sup> Göreceli risk için %95 GA üst sonucu 2,675'ten azsa, eşit etkinlik sonucuna karar verilmiştir.

İkincil etkililik sonlanma noktası için, flutikazon propiyonatla karşılaştırıldığında salmeterol+flutikazon propiyonatta ilk astım alevlenmesine kadar geçen sürede azalma her iki çalışmada da görülmüştür, ancak yalnızca AUSTRI'de istatistiksel olarak anlamlı fark sağlanmıştır:

|                                                                             | AUSTRI                                      |                                            | VESTRI                                      |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                             | Salmeterol+ Flutikazon propiyonat (n=5.834) | Tek başına flutikazon propiyonat (n=5.845) | Salmeterol+ Flutikazon propiyonat (n=3.107) | Tek başına flutikazon propiyonat (n=3.101) |
| Astım alevlenmesi olan gönüllülerin sayısı                                  | 480 (%8)                                    | 597 (%10)                                  | 265 (%9)                                    | 309 (%10)                                  |
| Salmeterol+flutikazon propiyonat/flutikazon propiyonat risk oranı (GA: %95) | 0,787 (0,698, 0,888)                        |                                            | 0,859 (0,729, 1,012)                        |                                            |

Pediyatrik popülasyon:

SAM101667 çalışmasında, 6 ila 16 yaşlarında semptomatik astımı olan 158 çocukta, semptom kontrolü ve akciğer fonksiyonu açısından salmeterol/flutikazon propiyonat kombinasyonu flutikazon propiyonat dozunun ikiye katlanmasıyla eşit etkililikte bulunmuştur. Bu çalışma alevlenme üzerine etkileri araştırmak için tasarlanmamıştır.

4 ila 11 yaşlarında çocukların (n=428) randomize edildiği bir çalışmada, salmeterol/flutikazon propiyonat DISKUS (50/100 mikrogram, günde iki kez bir

inhalasyon) ile salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler (25/50 mikrogram, günde iki kez iki inhalasyon) 12 hafta süreyle karşılaştırılmıştır. 1-12. haftalarda, ortalama pik ekspiratuar akışta başlangıça göre ayarlanmış değişiklik DISKUS grubunda 37,7 L/dk ve inhaler grubunda 38,6 L/dk olmuştur. Her iki tedavi grubunda da kurtarıcı kullanımı gerekmeyen ve semptom olmayan gün ve gecelerde artış görülmüştür.

Gebelik sırasında astımda flutikazon propiyonat içeren ilaçların kullanımı

Majör konjenital malformasyon (MKM) riskini değerlendirmek için, Birleşik Krallık elektronik sağlık kayıtları kullanılarak birinci trimesterde tek başına inhale flutikazon propiyonat ve salmeterol+flutikazon propiyonat ile flutikazon propiyonat içermeyen İKS maruziyetinin karşılaştırıldığı gözlemsel retrospektif epidemiyolojik kohort çalışması yürütülmüştür. Bu çalışmaya karşılaştırma amaçlı plasebo dahil edilmemiştir.

Birinci trimesterde İKS-maruziyeti olan 5362 gebeden oluşan astım kohortunda, 131 tanı konmuş MKM belirlenmiştir; flutikazon propiyonat veya salmeterol+flutikazon propiyonat maruziyeti olan 1612'sinden (%30) 42'sinde MKM tanısı konulduğu belirlenmiştir. 1. yılda flutikazon propiyonat ile flutikazon propiyonat olmayan İKS maruziyeti karşılaştırıldığında kadınlarda tanı konulmuş MKM'ler için ayarlanmış olasılık oranı orta şiddette astımlılarda 1,1 (%95 GA: 0,5 – 2,3) ve şiddetli astımlılarda 1,2 (%95 GA: 0,7 – 2,0) olmuştur. İlk trimesterde tek başına flutikazon propiyonat ile salmeterol+flutikazon propiyonat maruziyeti karşılaştırıldığında MKM riskinde farklılık görülmemiştir. Astım şiddet basamaklarında mutlak MKM riskleri flutikazon propiyonat maruziyeti olan 100 gebelikte 2,0 ila 2,9 arasında değişmektedir. Bu da Pratisyen Hekimlik Araştırma Veritabanında astım tedavisine maruziyeti olmayan 15.840 gebelikte yürütülen çalışmanın sonuçlarıyla karşılaştırılabilir olmuştur (100 gebelikte 2,8 MKM).

## **5.2 Farmakokinetik özellikler**

### **Genel özellikler**

Salmeterol ve flutikazon propiyonat inhalasyon yoluyla kombinasyon halinde uygulandığında her bileşenin farmakokinetiğini ilaçlar ayrı ayrı uygulandığında gözlenene benzerdi. Bu nedenle farmakokinetik açıdan her iki bileşen ayrı ayrı ele alınabilir.

## Salmeterol

Salmeterol, akciğerlerde lokal olarak etki eder, bu nedenle plazma düzeyleri terapötik etkinin belirleyicisi değildir. Terapötik dozlarda inhalasyondan sonra çok düşük plazma konsantrasyonları gösterdiği için (yaklaşık 200 pg /mL veya daha az) plazmadaki ilaç miktarının tayini teknik olarak zor olduğundan salmeterolün farmakokinetiği ile ilgili sadece sınırlı veriler bulunmaktadır.

## Flutikazon propiyonat

### Emilim:

Sağlıklı gönüllülerde inhalasyon yoluyla alınan tek doz flutikazon propiyonatın mutlak biyoyararlanım, kullanılan inhalasyon cihazına göre nominal dozun yaklaşık % 5- % 11'i arasında değişmektedir. Astımlı hastalarda inhale flutikazon propiyonata sistemik maruziyet daha düşük düzeyde gözlenmiştir.

Sistemik emilim temelde akciğerlerde meydana gelmekte olup ve ilk başta hızlı daha sonrasında uzun sürelidir. İn hale dozun kalanı yutulabilir, ancak düşük suda çözünürlük ve presistemik metabolizma nedeniyle sistemik maruziyete minimum katkıda bulunur ve oral biyoyararlanımının %1'den az olmasını sağlar.

### Dağılım:

Flutikazon propiyonat kinetiği yüksek plazma klirensi (1150 mL/dak), kararlı durumda yüksek dağılım hacmi (yaklaşık 300 L) ve yaklaşık 8 saatlik terminal yarı ömürle karakterizedir. Plazma proteinlerine bağlanma oranı % 91'dir.

### Biyotransformasyon:

Flutikazon propiyonat başlıca sitokrom P450 enzimi CYP3A4 tarafından inaktif karboksilik asite metabolize edilerek sistemik dolaşımdan çok hızlı temizlenir. CYP3A4 inhibitörleri olarak bilinen ajanlar ile birlikte kullanıldığında flutikazon propiyonata sistemik maruziyet potansiyel olarak artacağından dikkatli olunmalıdır.

### Eliminasyon:

Flutikazon propiyonat sistemik dolaşımdan çok hızlı temizlenir. Flutikazon propiyonatın renal klirensi önemsiz düzeydedir Dozun %5'inden daha azı temelde metabolitler olarak atılmaktadır. Dozun büyük bir bölümü feçeste metabolitler ve değişmemiş ilaç olarak atılmaktadır.

## **Hastalardaki karakteristik özellikler**

### **Pediyatrik popülasyon**

21 günlük salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler 25/50 mikrogram (spacer ile birlikte veya spacer olmaksızın günde iki kez 2 inhalasyon) veya salmeterol/flutikazon propiyonat diskus 50/100 mikrogram (günde iki kez 1 inhalasyon) tedavilerinin etkisi 4 ila 11 yaşlarında hafif astımlı 31 çocukta değerlendirilmiştir.

Flutikazon propiyonat sistemik maruziyeti spacer ile birlikte kullanılan salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler ile (107 pg sa/mL [%95 GA: 45,7, 252,2]) salmeterol/flutikazon propiyonat diskus'ta (138 pg sa/mL [%95 GA: 69,3, 273,2]) benzer olmuştur, ancak salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler için daha düşüktür (24 pg sa/mL [%95 GA: 9,6, 60,2]). Salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler, spacer ile birlikte salmeterol/flutikazon propiyonat inhaler ve salmeterol/flutikazon propiyonat diskus için salmeterol sistemik maruziyeti benzer olmuştur (sırasıyla 126 pg sa/mL [%95 GA: 70, 225], 103 pg sa/mL [%95 GA: 54, 200] ve 110 pg sa/mL [%95 GA: 55, 219]).

### **5.3 Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Hayvanlarda ayrı ayrı verilen salmeterol ksinafoat ve flutikazon propiyonat çalışmalarında görülen insanlarda kullanıma yönelik tek güvenilirlik sorunu aşırı farmakolojik etkilerle ilişkilendirilmiştir.

Hayvan üreme çalışmalarında, glukokortikosteroidlerin malformasyonlara (yarık damak, iskelet malformasyonları) neden olduğu gösterilmiştir. Bu hayvan deneylerinin önerilen dozların verildiği insanlar için anlamlı olduğu düşünülmemektedir. Salmeterol ksinafoat ile yapılan hayvan çalışmaları, sadece yüksek maruziyet düzeylerinde embriyofetal toksisite göstermiştir. Birlikte uygulanımı takiben bilinen glukokortikoid kaynaklı anomalilerle ilişkilendirilen dozlarda, sıçanlarda artan transpoze umbilikal arter ve ossipital kemikte eksik ossifikasyon insidansı tespit edilmiştir.

Kloroflorokarbon (CFC) olmayan itici norfluranın iki yıllık periyotlarda günlük maruziyet uygulanan çok çeşitli hayvan türlerinde, hastaların bulunması muhtemel düzeylerden çok daha yüksek buhar konsantrasyonlarında toksik etki sergilemediği gösterilmiştir. Salmeterol ksinafoat veya flutikazon propiyonat genetik toksisite potansiyeli göstermemiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Oleik asit

Etanol (susuz)

Hidrofloroalkan (HFA 134a) -CFC içermeyen itici bir gaz

### **6.2 Geçimsizlikler**

Geçimsizlik yoktur.

### **6.3 Raf ömrü**

24 ay.

### **6.4 Saklamaya yönelik özel tedbirler**

PEFSAL 25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklanmalıdır.

Donmaktan ve doğrudan gün ışığından koruyunuz. Aerosol tüplerindeki bütün inhalasyon ilaçlarında olduğu gibi, terapötik etki aerosol tüpü soğuk olduğunda azalabilir. Aerosol tüpü delinmemeli, boş olsa bile kırılmamalı veya yakılmamalıdır.

### **6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği**

Her bir karton kutu içerisinde 1 adet toz kapağı donanımlı plastik püskürtücü (aktivatör) içine yerleştirilmiş 120 doz içeren dozaj valfli aerosol tüpü ve 1 adet kullanma talimatı içerir.

### **6.6 Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Tüm kullanılmayan ürün ve atık maddeler “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ve “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” ne uygun olarak imha edilmelidir.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

World Medicine İlaç San. ve Tic. A.Ş.

Bağcılar / İstanbul

## **8. RUHSAT NUMARASI**

2017/830

## 9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ

İlk ruhsat tarihi: 01.11.2017

Ruhsat yenileme tarihi:

## 10.KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ

### İnhalerin test edilmesi:

İlk kez kullanmadan önce, hastanın iki yanından hafifçe sıkarak ağızlık kapağını çıkarması, inhaleleri iyice çalkalaması gerekir ve inhaleleri parmakları arasında tutarak başparmağını alta, ağızlığın alt kısmına yerleştirerek püskürtmelidir. Her bir püskürtmenin ardından inhaleler derhal çalkalanmalıdır. Hasta inhaleleri bir haftadan veya daha uzun süreden beri kullanmamışsa, ağızlık kapağını çıkarmalı, inhaleleri iyice çalkalamalı ve havaya iki kez püskürtmelidir.

### PEFSAL İnhaler'in kullanım talimatları

1. Hasta kapağın iki yanından hafifçe sıkarak ağızlık kapağını çıkarmalıdır.
2. Hasta herhangi bir yabancı cisim olup olmadığını görmek üzere inhalelerin içini ve dışını, ağızlık kısmı da dahil olmak üzere kontrol etmelidir.
3. Hasta gevşek yabancı cisimleri gidermek ve inhalelerin içeriğinin eşit şekilde karışmasını sağlamak üzere inhaleleri iyice çalkalamalıdır.
4. Hasta inhaleleri parmakları ve başparmağı arasında dik olarak tutmalı, başparmağı alt kısma, ağızlığın altına gelmelidir.
5. Hasta nefesini mümkün olduğunca uzun süreli olarak vermeli, ardından ağızlığı dişlerinin arasına yerleştirerek dudaklarını etrafında kapatması gerekmektedir. Hastaya ağızlığı ısırması söylenmelidir.
6. Hasta ağzından nefes almaya başladığı sırada halen düzenli ve derin şekilde nefes alır haldeyken inhalelerin üst kısmına bastırarak PEFSAL püskürtmesini sağlamalıdır.
7. Hasta nefesini tuttuğu sırada inhaleleri ağzından çıkarmalı ve parmağını inhalelerin üstünden çekmelidir. Hasta mümkün olduğunca uzun süre nefesini tutmalıdır.
8. İkinci bir inhalasyon uygulamak için hastanın inhaleleri dik konumda tutması ve 3-7. adımları tekrarlamadan önce yaklaşık otuz saniye kadar beklemesi gerekmektedir.
9. Hastanın kapağı hafifçe iterek ve yerine oturatarak inhalasyondan hemen sonra ağızlık kapağını geri takmaları gerekmektedir. Kapak için aşırı kuvvet uygulamaya gerek yoktur, yerine oturacaktır.

Hastanın 5, 6 ve 7. adımlara gelmek için acele etmemesi gerekmektedir. Hastanın inhaleri kullanmadan önce mümkün olduğunca yavaş şekilde nefes almaya başlaması önemlidir. Hasta ilk seferlerde ayna karşısına geçip pratik yapmalıdır. İnhalerden veya ağız kenarlarından buhar çıktığını görmesi halinde 2. adımdan tekrar başlaması gerekmektedir.

### **Temizleme**

İnhalerinizi en az haftada bir kez temizlemeniz gerekmektedir. Ağızlık başlığını çıkarın. Tüpü plastik kabından çıkarmayın. Ağızlık kısmının içini ve dışını ve plastik kabı kuru bir bez veya mendille silin. Ağızlık başlığını doğru yönde geri takın. Kapak için aşırı kuvvet uygulamaya gerek yoktur, yerine oturacaktır.

**METAL AEROSOL TÜPÜNÜ SUYA SOKMAYINIZ.**