

SAMENVATTING VAN PRODUCTKENMERKEN

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing.

2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing bevat als werkzaam bestanddeel ipratropiumbromide.

Eén inhalatie bevat 21 microgram ipratropiumbromide overeenkomend met 20 microgram watervrij ipratropiumbromide.

Dit middel bevat 8 mg alcohol (ethanol) per inhalatie.

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3. FARMACEUTISCHE VORM

Aërosol, oplossing

4. KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing kan als bronchusverwijder worden toegepast bij respiratoire chronische obstructieve luchtwegaandoeningen (verhoogde bronchiale stromingsweerstand), zoals astma bronchiale en bronchopulmonale aandoeningen met een spastische component (bronchitis met emfyseem, chronische spastische bronchitis, enz.). Tevens kan Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing worden toegepast bij patiënten met astma en een verhoogde adrenerge sensibiliteit, waardoor bèta₂-mimetica niet worden verdragen.

4.2 Dosering en wijze van toediening

De patiënt dient te worden geïnstrueerd om in geval van acute of snel verergerende dyspnoe (benauwdheid) onmiddellijk een arts te raadplegen.

Indien de behandeling niet leidt tot een aanzienlijke verbetering, of als de toestand van de patiënt verergerd, dient er medisch advies te worden ingewonnen om een nieuw behandelingsplan op te stellen.

Dosering

De dosering dient individueel te worden vastgesteld; tijdens de behandeling dienen de patiënten onder medische controle te staan. Aangeraden wordt om zowel bij een acute aanval als bij onderhoudstherapie de geadviseerde dosis niet te overschrijden.

Onderhoudsbehandeling

Volwassenen en kinderen > 6 jaar: 3-4 maal daags twee inhalaties.

In het algemeen dient een dagelijkse dosering van 12 inhalaties niet te worden overschreden.

Voor acute exacerbaties bij COPD kan behandeling met Atrovent Unit Dose verneveloplossing aangewezen zijn.

Pediatrische patiënten

Er zijn onvoldoende gegevens bekend over het gebruik van ipratropiumbromide bij kinderen onder de 6 jaar. Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing dient alleen op medisch advies en onder toezicht van een volwassene te worden gebruikt.

Wijze van toediening

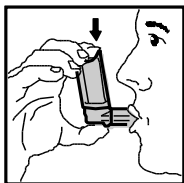
Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door om het juiste gebruik te garanderen. Voor het slagen van de behandeling is het belangrijk Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing op de juiste manier te gebruiken.

Voordat het spuitbusje voor de eerste maal gebruikt wordt, dient het reservoir tweemaal ingedrukt te worden. Wanneer het spuitbusje langer dan drie dagen niet is gebruikt, dient het reservoir éénmaal ingedrukt te worden voor gebruik.

Voorafgaand aan ieder gebruik dienen de volgende regels te worden gevolgd:

Wijze van toediening:

1. Haal het bescherm dopje van het mondstuk af;
2. Houd de inhalator tussen duim en wijsvinger vast met het spuitbusje naar boven (duim onder, wijsvinger boven);
3. Adem zo diep mogelijk uit;
4. Plaats de inhalator zo in de mond, dat de lippen het mondstuk omklemd houden en het spuitbusje omhoog wijst (zie figuur 1);
5. Adem nu zo diep mogelijk in door de mond en druk tegelijkertijd éénmaal stevig het spuitbusje in. Houd de adem een paar seconden in, verwijder het mondstuk en adem uit;
6. Herhaal deze procedure vanaf punt drie, indien een tweede inhalatie is voorgeschreven.
7. Plaats het bescherm dopje weer op het mondstuk.

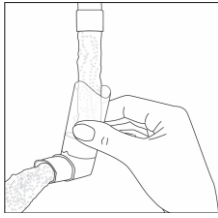


figuur 1

Omdat het spuitbusje niet transparant is, is het niet mogelijk te zien wanneer het leeg is. Het spuitbusje bevat 200 inhalaties. Wanneer de 200 inhalaties zijn gebruikt kan er nog steeds een klein beetje vloeistof in het spuitbusje aanwezig lijken te zijn. De inhalator dient dan toch vervangen te worden, zodat men er zeker van is dat de juiste hoeveelheid geneesmiddel bij toediening wordt ingenomen.

Het is belangrijk het mondstuk schoon te houden zodat er geen geneesmiddel achterblijft en zo de verstuiver blokkeert. Maak het mondstuk daarom ten minste een keer per week schoon.

Om het mondstuk schoon te maken, verwijder eerst het beschermkapje en het spuitbusje van het mondstuk. Spoel daarna met warm water door het mondstuk totdat er geen medicatie en/of vuil meer zichtbaar is (figuur 2).



figuur 2

Schudt het mondstuk na het schoonmaken uit en laat het opdrogen zonder het te verwarmen. Als het mondstuk droog is, plaats dan het spuitbusje en de dop weer terug.

NB: Het plastic mondstuk is speciaal ontworpen voor het gebruik met Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing, om ervoor te zorgen dat altijd de juiste hoeveelheid van het geneesmiddel wordt toegediend. Het mondstuk dient dan ook niet gebruikt te worden met andere aërosolen. Anderzijds dient Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing niet te worden gebruikt met een ander mondstuk dan het bijgeleverde.

Het reservoir van de Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing staat onder druk en mag niet met geweld worden geopend of worden blootgesteld aan temperaturen boven 50°C.

4.3 Contra-indicaties

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing is gecontra-indiceerd bij patiënten van wie bekend is dat zij overgevoelig zijn voor atropine, atropinederivaten (zoals het werkzame bestanddeel ipratropiumbromide) of andere bestanddelen in het product.

4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik

Overgevoeligheid

Onmiddellijke overgevoeligheidsreacties kunnen optreden na de toediening van Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing en uiten zich in zeldzame gevallen van urticaria, angio-oedeem, uitslag, bronchospasmen, oropharyngeaal oedeem en anafylaxe.

Paradoxe bronchospasmen

Zoals met alle inhalatiegeneesmiddelen, kan Atrovent leiden tot paradoxale bronchospasmen die levensbedreigend kunnen zijn. Als paradoxale bronchospasmen optreden, moet het gebruik van Atrovent onmiddellijk worden stopgezet en te worden vervangen door een alternatieve therapie.

Oculaire klachten

Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met aanleg voor een nauwe-kamerhoek-glaucoom, alhoewel het optreden van systemische anticholinerge bijwerkingen bij deze toedieningsweg uiterst onwaarschijnlijk is.

Er zijn enkele oculaire klachten gemeld (o.a. mydriasis, verhoogde oogdruk, nauwe-kamerhoekglaucoom, oogpijn) wanneer ipratropiumbromide alleen of in combinatie met een bèta2-sympathicomimeticum in de ogen was gekomen.

Oogpijn of een onaangenaam gevoel aan het oog, wazig zien, visuele halo's of gekleurde beelden in samenhang met rode ogen, door zwelling van de conjunctiva en cornea kunnen tekenen zijn van een acute nauwe-kamerhoekglaucoom. Mocht zich een combinatie van deze klachten ontwikkelen, dan dient onmiddellijk een specialist te worden geraadpleegd en een behandeling met miotica gestart te worden.

Patiënten dienen dus goed geïnstrueerd te worden over het goede gebruik van Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing.

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing wordt handmatig via een mondstuk toegediend, waardoor het risico dat er nevel in de ogen komt beperkt is. Toch is voorzichtigheid geboden om te voorkomen dat er nevel in de ogen terecht komt.

Effect op de nieren en urinewegen

Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met bestaande obstructies in het urine-afvoersysteem (bv. prostaathypertrofie of obstructie van de blaashals), alhoewel het optreden van systemische anticholinerge bijwerkingen bij deze toedieningsweg uiterst onwaarschijnlijk is.

Gastro-intestinale motiliteitsstoornissen

Patiënten met cystische fibrose kunnen een verhoogde kans op gastro-intestinale motiliteitsstoornissen hebben.

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Chronisch gebruik van Atrovent gelijktijdig met andere anticholinergica is niet onderzocht. Daarom wordt chronisch gebruik van Atrovent gelijktijdig met andere anticholinergica niet aanbevolen.

Bèta-sympathicomimetica en xanthine bevattende producten kunnen het bronchusverwijdende effect versterken.

4.6 Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap

Met betrekking tot Atrovent zijn geen gegevens bij de mens over gebruik tijdens de zwangerschap beschikbaar. Experimenteel onderzoek bij dieren wijst geen directe of indirecte schadelijke effecten uit voor de zwangerschap, embryofetale ontwikkeling, bevalling of postnatale ontwikkeling (zie rubriek 5.3 'Gegevens uit het niet-klinische vooronderzoek'). Terughoudendheid moet worden betracht bij het voorschrijven aan zwangere vrouwen.

Borstvoeding

Het is niet bekend of ipratropiumbromide in de moedermelk wordt uitgescheiden, maar het is onwaarschijnlijk dat het kind ipratropiumbromide in relevante hoeveelheden opneemt, met name wanneer dit met een spuitbusje wordt toegediend. Het is echter aan te raden om voorzichtigheid te betrachten bij het gebruik van Atrovent bij vrouwen die borstvoeding geven.

Vruchtbaarheid

Er zijn geen klinische vruchtbaarheidsgegevens beschikbaar voor ipratropiumbromide. Niet-klinische studies met ipratropiumbromide hebben geen nadelige effect op de vruchtbaarheid aangetoond (zie rubriek 5.3 Gegevens uit preklinisch veiligheidsonderzoek).

4.7 Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen machines te bedienen

De effecten op de rijvaardigheid of het bedienen van machines zijn niet onderzocht. Echter, patiënten dienen te worden geadviseerd dat zij bij gebruik van Atrovent bijwerkingen kunnen ervaren zoals duizeligheid, verstoring van de oogaccommodatie, mydriasis en wazig zien. Daarom is voorzichtigheid geboden bij het besturen van een voertuig of het bedienen van machines.

4.8 Bijwerkingen

a) Algemene beschrijving

Bijwerkingen zijn grotendeels toe te schrijven aan de anticholinerge eigenschappen van Atrovent. Zoals bij alle inhalatietherapieën kan Atrovent symptomen van lokale irritatie veroorzaken.

De meest gerapporteerde bijwerkingen in klinische studies waren duizeligheid, hoofdpijn, irritatie aan de keel, hoesten, droge mond, ontregeling van de gastro-intestinale motiliteit (verstopping, diarree, overgeven) en misselijkheid.

b) Tabel van bijwerkingen

Per systeem/orgaanklasse worden bijwerkingen weergegeven naar frequentie (aantal patiënten dat naar verwachting de reactie doormaakt), volgens onderstaande indeling: vaak ($\geq 1/100$ tot $< 1/10$); soms ($\geq 1/1.000$ tot $< 1/100$); zelden ($\geq 1/10.000$ tot $< 1/1.000$).

De volgende bijwerkingen werden gemeld tijdens het gebruik van Berodual in klinische studies en tijdens post-marketing ervaring.

Systeem Orgaan Klasse/MedDRA voorkeursterm	Frequentie
Immuunsysteemaandoeningen	
Overgevoeligheid	soms
Anafylactische reacties	soms
Zenuwstelselaandoeningen	
Duizeligheid	vaak
Hoofdpijn	vaak
Oogaandoeningen	
Wazig zien	soms
Glaucoom	soms
Oogpijn	soms
Mydriasis	soms
Verhoogde oogdruk	soms
Visuele halo's	soms
Conjunctivale hyperemie	soms
Cornea oedeem	soms
Accommodatiestoornis	zelden
Hartaandoeningen	
Hartkloppingen	soms
Supraventriculaire tachycardie	soms
Atriumfibrilleren	zelden
Versnelde hartslag	zelden
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	
Hoest	vaak
Irritatie aan de keel	vaak
Bronchospasme (paradoxaal)	soms
Laryngospasme	soms
Faryngeaal oedeem	soms
Droge keel	soms
Maagdarmstelselaandoeningen	
Droge mond,	vaak
Ontregeling van de gastro-intestinale motiliteit	vaak
Misselijkheid	vaak
Diarree	soms
Verstopping	soms
Overgeven	soms
Stomatitis	soms
Mond oedeem	soms
Smaakveranderingen	soms

<i>Systeem Orgaan Klasse/MedDRA voorkeursterm</i>	Frequentie
Huid- en onderhuidaandoeningen	
Pruritus	soms
Huiduitslag	soms
Angio-oedeem	soms
Urticaria	zelden
Nier- en urinewegaandoeningen	
Urineretentie	soms

Melding van vermoedelijke bijwerkingen

Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb (website: www.lareb.nl).

4.9 Overdosering

Er zijn geen specifieke symptomen na overdosering waargenomen. Gezien de wijde therapeutische breedte en de lokale toediening zijn er geen ernstige anticholinergische symptomen te verwachten bij eventuele toediening van een overdosering met Atrovent. Wel kunnen zich geringe systemische uitingen van de anticholinergische werking voordoen, zoals droge mond, visuele accommodatiestoornissen en tachycardie.

5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: andere geneesmiddelen voor obstructieve luchtwegaandoeningen, inhalatie medicatie, anticholinergica, ATC-code: R03B B01

Werkingsmechanisme en farmacodynamische effecten

Ipratropiumbromide is een quaternaire ammoniumverbinding met anticholinerge (parasympatholytische) eigenschappen. In niet-klinische studies remt het de door de nervus vagus gemedieerde reflexen door antagonisme van de werking van acetylcholine, de transmitter die vrijkomt uit de nervus vagus.

Anticholinergica voorkomen de toename van de intracellulaire concentratie van Ca^{2+} , die door de interactie van acetylcholine met muscarine-receptoren op bronchiaal glad spierweefsel veroorzaakt wordt. Het vrijkomen van Ca^{2+} wordt gemedieerd door het second messenger systeem dat bestaat uit inositol trifosfaat (IP3) en diacylglycerol (DAG).

Bronchusverwijding na inhalatie van Atrovent (ipratropiumbromide) is hoofdzakelijk een lokaal, receptor-specifiek en geen systemisch effect.

Niet-klinische en klinische gegevens toonden geen schadelijke effecten van ipratropiumbromide aan op mucus-secretie, mucociliaire klaring of de gasuitwisseling.

Klinische studies

Onderzoeken bij volwassen astmatische en COPD-patiënten en bij astmatische kinderen, met een behandelingsduur tot drie maanden, waarin de HFA- en de CFK-formulering met elkaar werden vergeleken, hebben aangetoond dat de twee formuleringen therapeutisch equivalent zijn.

In gecontroleerde 90-daagse studies in patiënten met bronchospasmen geassocieerd met chronische obstructive pulmonary disease (COPD), zoals chronische bronchitis en emfyseem, traden binnen 15 minuten significante verbeteringen van de longfunctie op, bereikten een piek binnen 1-2 uur en hielden in de meeste patiënten tot 4-6 uur aan.

In een gecontroleerd 90 dagen onderzoek bij patiënten met bronchospasmen geassocieerd met astma deden zich bij 51% van hen aanzienlijke verbeteringen van de longfunctie voor (toename van FEV₁ met 15%).

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Absorptie

Het therapeutisch effect van Atrovent wordt veroorzaakt door lokale activiteit in de luchtwegen. De tijdslijnen van bronchusverwijding en systemische farmacokinetiek lopen niet parallel.

Na inhalatie komt 10 tot 30% in de longen terecht, afhankelijk van de formulering en de inhalatietechniek. Het grootste deel van de dosis wordt ingeslikt en gaat door het maag-darmkanaal.

Na orale inhalatie wordt het werkzaam bestanddeel zeer snel opgenomen. De piekplasmaconcentratie wordt in 10-20 minuten na inhalatie bereikt.

De totale systemische biologische beschikbaarheid van orale en inhalatie dosis wordt geschat op respectievelijk 2% en 7 tot 28%. Het deel van de dosis ipratropium dat wordt ingeslikt draagt daarom niet wezenlijk bij aan de systemische blootstelling.

Distributie

De farmacokinetische parameters voor het werkzaam bestanddeel zijn berekend op basis van plasmaspiegels na intraveneuze toediening. Plasmaspiegels van ipratropiumbromide vertoonden een snelle afname en een bifasisch verloop. Het distributievolume (V_z) is 338 L (overeenkomend met $\pm 4,6$ L/kg). De plasma-eiwitbinding van ipratropiumbromide is gering (minder dan 20%). Niet-klinische gegevens tonen aan dat het quaternaire ipratropiumamine de placenta of de bloed-hersenbarrière niet passeert.

Biotransformatie

Na intraveneuze toediening wordt ongeveer 60% van de dosis gemetaboliseerd, waarvan het grootste deel waarschijnlijk door middel van oxidatie in de lever.

De bekende metabolieten, die worden gevormd door middel van hydrolyse, dehydratie of eliminatie van de hydroxymethylgroep in de functionele tropinezuurgroep, tonen erg weinig tot geen affiniteit voor de muscarinereceptor en dienen als onwerkzaam te worden beschouwd.

Eliminatie

De halfwaardetijd van de terminale eliminatiefase bedroeg ongeveer 1,6 uur. De totale klaring van het werkzaam bestanddeel is 2,3 L/minuut. Ongeveer 40% van de klaring is renaal (0,9 L/min.). Na inhalatie van ipratropiumbromide-aerosol was de cumulatieve renale klaring van ipratropiumbromide gedurende 24 uur ongeveer 12%.

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

Bij proefdieren zijn geen aanwijzingen gevonden voor het veiligheidsrisico voor de mens. Dit is gebaseerd op gegevens uit farmacologische studies met betrekking tot de veiligheid, en gegevens over toxiciteit na herhaalde toediening, reproductiestudies (toediening na inhalatie), genotoxiciteit en carcinogeniteit.

6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

Citroenzuur (E330), gezuiverd water, absolute alcohol en drijfgas (HFA 134a).

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Niet van toepassing.

6.3 Houdbaarheid

3 jaar.

6.4 Speciale voorzorgen bij bewaren

Bewaren beneden 30°C.
Beschermen tegen direct zonlicht, hitte en bevroering.

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing bestaat uit een spuitbusje met een polypropyleen mondstuk en is voorzien van een metalen reservoir van 10 ml met doseerventiel.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen en andere instructies

Al het ongebruikte geneesmiddel en afvalmateriaal dient te worden vernietigd overeenkomstig lokale voorschriften.

7. HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Boehringer Ingelheim bv
Basisweg 10
1043 AP Amsterdam
0800-2255889

8. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Atrovent 20 microgram/dosis, aërosol, oplossing is in het register van geneesmiddelen ingeschreven onder RVG 26834.

9 DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/VERLENGING VAN DE VERGUNNING

Datum van eerste verlening van de vergunning: 14 november 2001
Datum laatste verlenging: 14 november 2016

10 DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Gedeeltelijke herziening betreft rubriek 7: 1 februari 2022