

PRODUKTRESUMÉ

1 LÄKEMEDLETS NAMN

Cardizem Retard 90 mg depottabletter
Cardizem Retard 120 mg depottabletter
Cardizem Retard 180 mg depottabletter

2 KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

1 depottablett innehåller 90 mg, 120 mg resp 180 mg diltiazemhydroklorid.

Hjälpämne med känd effekt: sackaros

- 50 mg sackaros per 90 mg depottablett
- 69 mg sackaros per 120 mg depottablett
- 155 mg sackaros per 180 mg depottablett

För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

3 LÄKEMEDELSFORM

Depottablett

90 mg, 120 mg, 180 mg: vit, kupad, rund tablett.

4 KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Stabil angina pectoris. Hypertoni.

4.2 Dosering och administreringssätt

Depottabletterna får ej delas eller tuggas. De bör sväljas tillsammans med ½ glas vatten åtminstone 15 min. före födointag. Dosen anpassas individuellt.

Angina pectoris

Lämplig begynnelsesdos är 90 mg 2 gånger dagligen som efter två veckor successivt kan ökas till maximalt 360 mg/dag, fördelat på 2 dosstillfällen. Normal dosering är 240 mg/dag.

Hypertoni

Lämplig begynnelsesdos 90-120 mg 2 gånger dagligen som efter två veckor successivt kan ökas till maximalt 360 mg/dag, fördelat på 2 dosstillfällen. Normal dosering är 240-360 mg/dag.

4.3 Kontraindikationer

Diltiazem är kontraindicerat hos patienter med:

- Förmaksflimmer i kombination med WPW-syndrom
- Sick sinus-syndrom, utom vid närvaro av en fungerande ventrikulär pacemaker
- Obehandlad AV-block grad II och III, utom vid närvaro av en fungerande ventrikulär pacemaker
- Svår bradykardi (under 40 slag per minut)
- Hjärtsvikt
- Vänsterkammarsvikt med lungstas
- Akut hjärtinfarkt
- Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1
- Samtidig användning av dantrolen infusion (se avsnitt 4.5)

- Digitalisintoxikation
- Samtidig användning av ivabradin (se avsnitt 4.5)
- Samtidig användning av lomitapid (se avsnitt 4.5)

4.4 Varningar och försiktighet

Begränsad erfarenhet finns vad gäller patienter med nedsatt leverfunktion. Om diltiazem måste användas till dessa patienter bör dosinställning ske med speciell försiktighet. Försiktighet måste iakttas vid reducerad vänsterkammarfunktion, aortastenosis, hypotension, obehandlad AV-block grad I med bifascikulärt block (risk för försämring och, i sällsynta fall, fullständig blockad), bradykardi (risk för försämring) och samtidig behandling med beta-blockerare.

Fall av akut njursvikt sekundärt till minskad renal perfusion har rapporterats hos patienter med befintlig hjärtsjukdom, särskilt nedsatt vänsterkammarfunktion, svår bradykardi eller svår hypotoni. Noggrann övervakning av njurfunktionen rekommenderas.

Före generell anestesi måste anestesologen informeras om pågående behandling med diltiazem. Nedsättningen av hjärtats kontraktilitet, konduktivitet och automaticitet, liksom även kärldilatation på grund av anestetika, kan förstärkas med kalciumkanalblockerare.

Ökade plasmakoncentrationer av diltiazem kan ses hos äldre och hos patienter med njur- eller leverinsufficiens. Kontraindikationerna och försiktighetsåtgärderna ska beaktas noggrant, och i synnerhet hjärtfrekvensen ska monitoreras noggrant i början av behandlingen.

Kalciumkanalblockerare som diltiazem kan förknippas med humörsvängningar, inklusive depression.

Liksom andra kalciumkanalantagonister har diltiazem en hämmande effekt på tarmmotiliteten. Läkemedlet ska därför användas med försiktighet hos patienter med risk för att utveckla tarmobstruktion. Tablettrester från produktberedningar med långsam frisättning kan passera ut i patientens avföring, men detta har dock ingen klinisk relevans.

Cardizem Retard innehåller sackaros och natrium. Då detta läkemedel innehåller sackaros bör patienter med något av följande sällsynta, ärftliga tillstånd inte använda detta läkemedel: fruktosintolerans, glukos-galaktosmalabsorption eller sukras-isomaltas-brist. Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per tablett, d.v.s. är näst intill "natriumfritt".

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Diltiazem metaboliseras av CYP 3A4 och kan, genom kompetitiv hämning av CYP 3A4, påverka farmakokinetiken för andra läkemedel som metaboliseras av samma enzym.

Diltiazem metaboliseras av CYP3A4. En måttlig (mindre än 2-faldig) ökning av plasmakoncentrationen av diltiazem har dokumenterats vid samtidig administrering med en starkare CYP3A4-hämmare. Diltiazem är även en CYP3A4-isoform hämmare. Samtidig administrering med andra CYP3A4-substrat kan leda till ökad plasmakoncentration av endera av de samtidigt administrerade läkemedlen. Samtidig administrering av diltiazem med en CYP3A4-inducerare kan leda till minskade plasmakoncentrationer av diltiazem.

Kontraindicerad kombinationsbehandling

Dantrolen (infusion): Letalt kammarflimmer ses med jämna mellanrum hos djur när intravenöst verapamil och dantrolen administreras samtidigt. Kombinationen kalciumantagonist och dantrolen kan därför vara farlig (se avsnitt 4.3).

Ivabradin: Samtidig användning av ivabradin är kontraindicerad på grund av att diltiazem har en additiv påverkan på den hjärtfrekvenssänkande effekten av ivabradin (se avsnitt 4.3).

Lomitapid: Diltiazem (en måttlig CYP3A4-hämmare) kan öka plasmakoncentrationen av lomitapid genom CYP3A4-hämning, vilket leder till ökad risk för förhöjda leverenzymvärden (se avsnitt 4.3).

Följande kombinationer med Cardizem Retard bör undvikas:

Nifedipin

Diltiazem minskar clearance av nifedipin med drygt 50 %.

Triazolam

I dosen 60 mg x 3 oralt orsakar diltiazem en dubbling av plasmakoncentrationen och halveringstiden av triazolam.

Ciklosporin

Ciklosporinhalterna i plasma kan öka med upp till 50 % när diltiazem (90 mg/dygn) insättes, sannolikt pga hämmad metabolism av ciklosporin.

Följande kombinationer kan kräva dosanpassning:

Simvastatin

Efter en engångsdos av simvastatin hämmas dess metabolism via CYP 3A4 av diltiazem med en ökning av C_{max} (3,6-faldig) och AUC (5-faldig). Diltiazem ökar även serumkoncentrationen av simvastatinsyra (3,7-faldig). I en klinisk studie förstärkte diltiazem den kolesterolsänkande effekten av simvastatin vars dos torde kunna minskas vid denna kombinationsbehandling.

Kalciumantagonister och betablockerare

Kalciumantagonister och betablockerare har additiva hämmande effekter på AV-överledning och sinusknutfunktion. Uttalad bradykardi har observerats (kasuistiker) vid kombinationsbehandling med diltiazem. Denna kombination får endast användas under noggrann klinisk övervakning och EKG-monitorering, särskilt i början av behandlingen.

Imipramin

På friska försökspersoner ökar diltiazem biotillgängligheten av imipramin med 30 % sannolikt genom att hämma dess första passage-metabolism.

Karbamazepin

Fallrapporter talar för att diltiazem kan öka halten av karbamazepin i plasma genom att hämma dess metabolism. Vid kombinationsbehandling bör plasmahalterna av karbamazepin följas.

Midazolam

Efter tre dagars förbehandling med diltiazem (60 mg) ökade plasmakoncentrationen av midazolam efter oral administrering 2-4-faldigt på friska försökspersoner, sannolikt pga hämmad metabolism. Diltiazem minskar även clearance av intravenöst administrerat midazolam med risk för försenad extubation.

Amlodipin

Diltiazem hämmar metabolismen av amlodipin, sannolikt via CYP 3A4, varvid plasmakoncentrationen ökar med 50 % och effekterna av amlodipin förstärks.

Alfentanil

Förbehandling med diltiazem ökar plasmakoncentrationen av intravenöst alfentanil med 40 % och förlänger dess halveringstid med 50 %. Detta innebär risk för försenad extubering.

Buspiron

Förbehandling med diltiazem ökar plasmakoncentrationen av buspiron (engångsdos) 4,1-faldigt och AUC 5,5-faldigt, sannolikt genom att hämma dess första passagemetabolism genom CYP 3A4.

Litium

Risk för ökad litiuminducerad neurotoxicitet.

Nitratderivativ

Ökade hypotona effekter och svaghet (additiva vasodilaterande effekter). Hos alla patienter som får behandling med kalciumantagonister bör nitratderivativ endast förskrivas i successivt ökande doser.

Alfaantagonister

Ökade antihypertona effekter. Samtidig behandling med alfaantagonister kan orsaka eller försämra hypotoni. En kombination av diltiazem och en alfaantagonist bör endast övervägas under strikt monitorering av blodtrycket.

Amiodaron

Ökad risk för bradykardi. Försiktighet ska iakttas när dessa kombineras med diltiazem, särskilt hos äldre individer och när höga doser ges.

Andra antiarytmika

Eftersom diltiazem har antiarytmiska egenskaper rekommenderas inte samtidig förskrivning med andra antiarytmika (additiv risk för ökade negativa effekter på hjärtat). Denna kombination bör endast användas under noggrann klinisk övervakning och EKG-monitorering.

Rifampicin

Risk för sänkta plasmanivåer av diltiazem efter insättande av rifampicin. Patienten bör monitoreras noggrant vid insättande eller utsättande av behandlingen med rifampicin.

Anti-H₂-medel (cimetidin, ranitidin)

Ökade plasmakoncentrationer av diltiazem. Patienter som står på diltiazembehandling bör monitoreras noggrant vid insättande eller utsättande av behandlingen med anti-H₂-medel. Dygnsdosen av diltiazem kan behöva justeras.

Kortikosteroider (metylprednisolon)

Hämning av metylprednisolons metabolism (CYP3A4) och hämning av P-glykoprotein: Patienten bör monitoreras vid insättande av behandling med metylprednisolon. Dosen av metylprednisolon kan behöva justeras.

Interaktioner med följande substanser har sannolikt ingen klinisk betydelse eller betydelsen är ännu ej fastställd:

Teofyllin

Plasmanivåerna av teofyllin kan stiga vid samtidig behandling med diltiazem.

Fenytoin

Diltiazem kan hämma metabolismen av fenytoin hos vissa patienter med ökade plasmakoncentrationer som följd.

Digoxin/digitoxin

Diltiazem ökar nivåerna av digoxin/digitoxin i plasma och kombinationen kan ge ökad risk för bradykardi.

Kinidin

Diltiazem minskar oralt clearance av kinidin med ca 35 %.

Allmän information som ska beaktas

Statiner

Diltiazem är en CYP3A4-hämmare och har visat sig kunna öka AUC-värdet hos vissa statiner signifikant. Risken för myopati och rabdomyolys på grund av statiner som metaboliserats av CYP3A4 kan öka vid samtidig användning av diltiazem. När så är möjligt bör en icke-CYP3A4-metaboliserad statin användas tillsammans med diltiazem. I annat fall krävs noggrann monitorering vad gäller tecken och symtom på eventuell statintoxicitet.

Mechanistic Target of Rapamycin (mTOR)-hämmare

Efter samtidigt intag av 10 mg sirolimus oral lösning (CYP3A4-substrat) och 120 mg diltiazem sågs en 1,4-faldig ökning av C_{max} av sirolimus respektive en 1,6-faldig ökning av AUC. Diltiazem kan öka blodkoncentrationen av everolimus genom att minska metabolismen via CYP3A4 eller efflux av

everolimus från intestinala celler via P-glykoprotein. En dossänkning av mTOR-hämmare såsom sirolimus, temsirolimus och everolimus kan vara nödvändig om diltiazem intas samtidigt.

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Graviditet

Kalciumantagonister kan hämma prematura kontraktioner i uterus. Säkra belägg saknas för att förlossningen vid fullgången tid förlängs. Risk för hypoxi hos fostret kan uppkomma vid hypotension hos modern och minskad perfusion av uterus på grund av omfördelning av blodflödet genom perifer vasodilatation.

I djurförsök har kalciumantagonister hos flera species givit upphov till embryotoxiska och/eller teratogena effekter, främst i form av distala skelettmisbildningar. Under graviditet bör därför Cardizem Retard ges endast på strikt indikation och sedan moderns behov vägts mot riskerna för fostret.

Amning

Diltiazem utsöndras i låga koncentrationer i bröstmjolk. Amning bör undvikas under intag av detta läkemedel. Om behandlingen med diltiazem anses medicinskt nödvändigt bör en alternativ metod för matning av barnet användas.

Fertilitet

Kvinnor i fertil ålder bör använda effektiv preventivmetod under behandling med diltiazem.

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

På basis av de biverkningar som rapporterats, dvs. yrsel (vanligt) och sjukdomskänsla (vanligt), kan förmågan att framföra fordon och använda maskiner påverkas. Inga studier har dock genomförts.

4.8 Biverkningar

Cirka 5 % av patienterna kan uppleva biverkningar framför allt relaterade till preparatets vasodilaterande egenskaper i form av huvudvärk, illamående, yrsel samt ankelsvullnad. Cirka 2 % kan reagera med allergiskt läkemedelsexantem.

I nedanstående tabell är biverkningarna uppräknade efter organsystem och frekvens: Mycket vanliga ($\geq 1/10$), vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$), mindre vanliga ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), sällsynta ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), mycket sällsynta ($< 1/10\,000$), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

Blodet och lymfsystemet	
Ingen känd frekvens	Trombocytopeni
Metabolism och nutrition	
Ingen känd frekvens	Anorexi, hyperglykemi
Psykiatriska tillstånd	
Mindre vanliga	Nervositet, insomni
Ingen känd frekvens	Humörsvängningar (inklusive depression), förvirringstillstånd, hallucination, personlighetsförändring, sömnstörning
Centrala och perifera nervsystemet	
Vanliga	Huvudvärk, yrsel
Ingen känd frekvens	Extrapyramidalt syndrom, amnesi, parestesi, somnolens, synkope, tremor, myokloni
Ögon	
Ingen känd frekvens	Amblyopi, ögonirritation
Öron och balansorgan	

Ingen känd frekvens	Tinnitus
Hjärtat	
Vanliga	AV-block (kan vara av första, andra eller tredje graden; grenblock kan uppträda), palpitationer, bradykardi
Ingen känd frekvens	Sinoatriellt block, kongestiv hjärtsvikt, takykardi, extrasystolier, arytm, angina pectoris, sinuserrest
Blodkärl	
Vanliga	Vallningar
Mindre vanliga	Hypotension
Ingen känd frekvens	Vaskulit (inklusive leukocytoklastisk vaskulit)
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum	
Ingen känd frekvens	Dyspné, epistaxis, nästäppa
Magtarmkanalen	
Vanliga	Förstoppning, dyspepsi, magsmärt, illamående
Mindre vanliga	Kräkning, diarré
Sällsynta	Muntorrhet
Ingen känd frekvens	Gingival hyperplasi
Lever och gallvägar	
Mindre vanliga	Ökade leverenzymvärden (ASAT, ALAT, LDH, ökat ALP)
Ingen känd frekvens	Hepatit, granulomatös leversjukdom
Hud och subkutan vävnad	
Vanliga	Erytem, utslag
Sällsynta	Urtikaria
Ingen känd frekvens	Fotosensitivitet (inklusive likenoid keratos på solexponerade hudområden), angioödem, erythema multiforme (inklusive Stevens-Johnsons syndrom och toxisk epidermal nekrolis), svettningar, exfoliativ dermatit, akut generaliserad exantematisk pustulos, ibland deskvamativt erytem med eller utan feber, petekier, pruritus, lupusliknande syndrom
Muskuloskeletala systemet, bindväv och skelett	
Vanliga	Ledsvullnad
Ingen känd frekvens	Myalgi, artralgi, muskuloskeletal smärta
Njurar och urinvägar	
Ingen känd frekvens	Nokturi, polyuri
Reproduktionsorgan och bröstkörtel	
Ingen känd frekvens	Gynekomasti, sexuell dysfunktion
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället	
Mycket vanliga	Perifert ödem
Vanliga	Sjukdomskänsla, asteni, utmattning
Ingen känd frekvens	Gångavvikelse
Undersökningar och provtagningar	
Ingen känd frekvens	Förhöjt kreatinfosfokinas, viktökning

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till (se detaljer nedan).

Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala
www.lakemedelsverket.se

4.9 Överdoser

De kliniska effekterna av akut överdosering kan innefatta uttalad hypotoni, eventuellt resulterande i kollaps och akut njurskada, sinusbradykardi, med eller utan isorytmisk dissociering, samt atrioventrikulära överledningsstörningar.

Behandlingen, på sjukvårdsinrättning, inkluderar ventrikelsköljning och/eller osmotisk diures. Överledningsstörningar kan behandlas med tillfällig hjärt pacing.

Föreslagna korrigerande behandlingar: atropin, vasopressorer, inotropa medel, glukagon och kalciumglukonatinfusion.

Toxicitet

2,25 g till åldring med förmaksflimmer gav letal intoxication. 60 mg till 2-åring gav efter koltillförsel ej några symptom. 1,2 g till 17-åring gav efter ventrikeltömning lindrig till måttlig intoxication. 1,8 g till vuxen gav måttlig till allvarlig, 2,4 g till 15-åring, 2,6 g till åldring samt 5,9 g till vuxen gav allvarlig, 4,2 g och 10,8 g till vuxna gav mycket allvarlig intoxication.

Symtom

Vid förgiftning med depotpreparat kan symptomdebuten dröja 12-16 timmar och svåra symptom kan tillstå efter flera dygn. Huvudrisk utgör cirkulationspåverkan: Bradykardi (ibland takykardi), blodtrycksfall, AV-block I-III, AV dissociation, VES, kammarflimmer, asystoli. Yrsel, huvudvärk, medvetandesänkning, koma, kramper. Flush, hypotermi. Dyspné, lungödem (icke-kardiellt) och apné. Eventuellt ARDS. Acidosis, hypokalemi, hyperglykemi, eventuellt hypokalcemi. Njurpåverkan. Rhabdomyolys, tarmischemi. Illamående och kräkningar.

Behandling

Om befogat ventrikeltömning, i vissa fall även sent (depottabletter kan klumpa ihop sig, diltiazem påverkar tarmmotiliteten), kol. OBS! Atropin bör ges före ventrikeltömningen (pga risk för vagusstimulering). EKG-övervakning. Respiratorbehandling på vid indikation. Korrigering av syrabas- och elektrolytstatus. Vid bradykardi och block: Atropin eventuellt upprepat eller isoprenalin. Pacemaker tidigt i svåra fall. Vid cirkulationssvikt lämpligt att monitorera hemodynamiken och med ledning härav ge vätska intravenöst, dobutamin, och eventuellt noradrenalin. Kalciumglubionat (9 mg Ca/ml) 20(-30) ml intravenöst under 5 min till vuxna (3-5 mg Ca/kg till barn) initialt och vid behov upprepat eller som infusion. I svåra fall kan glukagon 10 mg till vuxna (barn 50-150 µg/kg) intravenöst under 2 min eventuellt följt av infusion och fosfodiesterashämmare (t.ex. amrinon) samt insulin-glukos provas. Vid cirkulationsstillestånd kan återupplivningsförsök under flera timmar vara befogat. Diazepam vid kramper. Övrig symptomatisk behandling.

5 FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Kalciumantagonist, ATC kod: C08DB01.

Den verksamma substansen i Cardizem Retard är diltiazem som är ett bensotiazepinderivat i form av en enantiomer. Diltiazem är en oselektiv kalciumantagonist med effekt på hjärta och blodkärl. Diltiazem ger selektiv hämning av flödet av kalciumjoner genom påverkan på särskilda kalciumkanaler (spänningsberoende kanaler av L-typ) i cellmembranet, i hjärtmuskulatur och glatt kärlmuskulatur. Diltiazem förlänger AV-nodens refraktära period samt fortledning över AV-noden (AH-intervall). Sinusnodens frekvens minskar medan sinusknutans återhämtningstid påverkas i ringa grad. Wenchebachs periodicitet ökar medan ingen effekt uppnås på överledningen mellan HIS bunt och kammaren. Experimentellt har visats att impulsöverledningen från förmaket till Hiska bunt

(AH-tiden) förlängs med 20-25 % efter tillförsel av diltiazem. Överledning av impulser från kammare till förmak (VA-tiden) förlängs på motsvarande sätt.

Kalciumantagonister är lipidneutrala. Kalciumjonen är väsentlig för insulinfrisättningen. Behandling med diltiazem kan teoretiskt påverka glukosmetabolismen på ett ogynnsamt sätt. I enstaka fall kan detta ha klinisk relevans.

Begränsad erfarenhet av kombinationsbehandling med betablockerare föreligger.

Antihypertensiv effekt. Hämning av flödet av kalciumjoner ger en dilatation av den glatta kärlmuskulaturen med minskat perifert motstånd som följd. Diltiazem har likvärdig morbiditets- och mortalitetsreduktion som diuretika och betablockerare vid hypertoni-behandling hos män och kvinnor (primära endpoints i Nordil-studien). Diltiazem kan vid behov kombineras med diuretika och ACE-hämmare.

Antianginös effekt. Genom att flödet av kalciumjoner hämmas motverkas kontraktionen i koronarkärl och perifera kärl. Diltiazem ökar hjärtats tillgång på blod och syre genom kranskärlsdilatation och frekvenssänkning, dessutom minskar behovet genom sänkning av hjärtfrekvensen och afterload. Diltiazem kan vid behov kombineras med nitroglycerin och andra nitroföreningar.

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Cardizem Retard depottabletter innehåller diltiazem i en kärna omgiven av en olöslig porförsedd polymer. Porena uppstår när mikroniserade sackaropartiklar inbakade i polymeren löses av magsaften. Genom porena diffunderar magsaften in i kärnan och löser upp diltiazemsubstansen, som sedan frisättes genom polymeren med en jämn hastighet. Detta resulterar i en jämnare plasmanivå under längre tid och möjliggör dosering två gånger per dygn. Det vita skalet kan passera mag-tarmkanalen intakt.

Diltiazem har en icke-linjär kinetik, vilket medför att en dosändring inte alltid leder till förväntad effekt. Efter oral administrering absorberas diltiazem väl men har en låg biotillgänglighet (ca 40 %) p.g.a. en hög första passage effekt. Den inter-individuella variationen i plasmakoncentrationen är emellertid hög. För Cardizem Retard uppnås maximal plasmakoncentration 4-6 timmar efter dos. Cirka 80 % av diltiazem binds till plasmaproteiner. Distributionsvolymen är ca 3 liter/kg. Halveringstiden för diltiazem är 3-6 timmar. Steady-state uppnås efter 2-3 dagar. Clearance är 12 ml/min/kg, lägre hos uremipatienter. Huvudmetaboliterna desmetyldiltiazem och desacetyldiltiazem har vid terapeutisk dosering bestämts i plasma till 40 % respektive 10-20 % av modersubstansens koncentration. Metaboliterna har mindre än hälften av diltiazems koronarkärlsdilaterande effekt. Ca 70 % utsöndras via urinen, huvudsakligen som metaboliter.

Det finns inga detaljerade studier på effekten av leversvikt för diltiazem. Dock, på grund av den höga första passage-metabolismen av diltiazem, bör en dosreducering rekommenderas till patienter med levercirrhos. Eftersom endast en fraktion av de hepatiska metaboliterna av diltiazem utsöndras via njuren är ingen dosjustering påkallad vid njursvikt.

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Diltiazem har i adekvata prekliniska undersökningar visat sig ej ha carcinogen eller mutagen effekt. Reproduktionstoxikologiska undersökningar hos mus, råtta och kanin visar på embryotoxicitet samt teratogena effekter.

6 FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

Natriumdivätecitrat
Sackaros
Povidon
Magnesiumstearat
Makrogol 6000
Polymerbeläggning
Acetyltributylcitrat
Polymeriserad ricinolja

Natriumvätekarbonat
Etylvanillin
Titandioxid (E171)

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

3 år

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25 °C.

6.5 Förpackningstyp och innehåll

Cardizem Retard 90 mg depottabletter

PVC/PVDC/aluminium blisterförpackning innehållande 49x1 tabletter (endosförpackning) samt HDPE-burk med barnskyddande lock i polypropen (PP) innehållande 30 respektive 200 tabletter.

Cardizem Retard 120 mg depottabletter

PVC/PVDC/aluminium blisterförpackning innehållande 49x1 tabletter (endosförpackning) samt HDPE-burk med barnskyddande lock i polypropen (PP) innehållande 30 respektive 200 tabletter.

Cardizem Retard 180 mg depottabletter

PVC/PVDC/aluminium blisterförpackning innehållande 49x1 tabletter (endosförpackning) samt HDPE-burk med barnskyddande lock i polypropen (PP) innehållande 200 tabletter.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Inga särskilda anvisningar.

7 INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Pfizer AB
113 63 Stockholm

8 NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Cardizem Retard	90 mg	10876
Cardizem Retard	120 mg	10877
Cardizem Retard	180 mg	10962

9 DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Cardizem Retard 90 mg: 1988-12-09 // 2010-07-01

Cardizem Retard 120 mg: 1988-12-09 // 2010-07-01

Cardizem Retard 180 mg: 1989-06-09 // 2010-07-01

10 DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

2024-12-17