PRODUKTRESUMÉ

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Apixaban STADA 5 mg filmdragerade tabletter.

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Varje filmdragerad tablett innehåller 5 mg apixaban

Hjälpämne med känd effekt
Varje 5 mg filmdragerad tablett innehåller 1,60 mg laktos.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELSFORM

Filmdragerad tablett (tablett)
Rosa, ovala filmdragerade tabletter med en skåra på ena sidan och med genomsnittlig tjocklek av 4,4 mm ± 0,4 mm, en längd på 11 mm och en bredd på 6 mm.

Tabletten kan delas i två lika stora doser.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Profylax av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA), ålder ≥75 år, hypertoni, diabetes mellitus, symtomatisk hjärtsvikt (NYHA-klass ≥II).

Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE), och profylax av recidiverande DVT och LE hos vuxna (se avsnitt 4.4 beträffande hemodynamiskt instabila patienter med lungemboli).

4.2 Dosering och administreringssätt

Dosering

Profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF)
Den rekommenderade dosen av apixaban är 5 mg oralt två gånger dagligen.

Dosreduktion
För patienter med NVAF och som uppfyller minst två av följande kriterier, är den rekommenderade dosen av apixaban 2,5 mg oralt två gånger dagligen: ålder ≥80 år, kroppsvikt ≤60 kg eller serumkreatinin ≥1,5 mg/dl (133 mikromol/l).

Långtidsbehandling rekommenderas.

Behandling av DVT och LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE)
Rekommenderad dos av apixaban för behandling av akut DVT och behandling av LE är 10 mg taget peroralt två gånger dagligen under de första 7 dagarna följt av 5 mg två gånger dagligen. I enlighet med tillgängliga medicinska riktlinjer ska kortvarig behandling (minst 3 månader) vara baserad på övergående riskfaktorer (t.ex. nyligen genomgången operation, trauma, immobilisering).

Rekommenderad dos av apixaban som profylax av recidiverande DVT och LE är 2,5 mg taget peroralt två gånger dagligen. När profylax av recidiverande DVT och LE är indicerad, ska 2,5 mg dosen två gånger dagligen sättas in efter slutförd 6-månadersbehandling med apixaban 5 mg två gånger dagligen eller med annat antikoagulantium, enligt anvisningarna i tabell 1 nedan (se även avsnitt 5.1).

Tabell 1: Doseringsrekommendation (VTE)

	Doseringsschema	**Maximal dagsdos**
Behandling av DVT eller LE	10 mg två gånger dagligen under de första 7 dagarna	20 mg
	följt av 5 mg två gånger dagligen	10 mg
Profylax av recidiverande DVT och/eller LE efter slutförd 6-månadersbehandling för DVT eller LE	2,5 mg två gånger dagligen	5 mg

Den samlade behandlingstiden ska anpassas individuellt efter att nyttan med behandlingen har vägts omsorgsfullt mot blödningsrisken (se avsnitt 4.4).

Missad dos
Om en dos missas ska patienten ta Apixaban Stada omedelbart och sedan fortsätta ta tabletterna två gånger dagligen som tidigare.

Övergång
Övergång från parenteral antikoagulationsbehandling till Apixaban Stada (och vice versa) kan ske vid nästa schemalagda doseringstillfälle (se avsnitt 4.5). Dessa läkemedel ska inte ges samtidigt.

Övergång från behandling med vitamin K-antagonist (VKA) till Apixaban Stada
Då patienter övergår från behandling med vitamin K-antagonist (VKA) till Apixaban Stada, ska behandlingen med warfarin, eller annan VKA, avslutas och behandlingen med Apixaban Stada inledas när INR (international normalized ratio) är <2.

Övergång från Apixaban Stada till VKA-behandling
Då patienter övergår från Apixaban Stada till VKA-behandling ska administreringen av Apixaban Stada fortgå i minst 2 dagar efter det att VKA-behandlingen har påbörjats. Efter 2 dagars samtidig administrering av Apixaban Stada och VKA, ska INR mätas före nästa schemalagda dos av Apixaban Stada. Samtidig administrering av Apixaban Stada och VKA ska fortgå tills INR är ≥ 2.

Äldre
Behandling av VTE - Ingen dosjustering krävs (se avsnitten 4.4 och 5.2).

NVAF - Ingen dosjustering behövs, om inte patienten uppfyller kriterierna för dosreduktion (se stycket Dosreduktion i början av avsnitt 4.2).

Nedsatt njurfunktion
Hos patienter med mild till måttlig njurfunktionsnedsättning, rekommenderas följande:
- vid behandling av DVT, behandling av LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE), behövs ingen dosjustering (se avsnitt 5.2).
- vid profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med NVAF och serumkreatinin ≥1,5 mg/dl (133 mikromol/l) och en ålder ≥80 år eller kroppsvikt ≤60 kg, är en dosreduktion nödvändig enligt ovan beskrivning. I avsaknad av andra kriterier för att minska dosen (ålder, kroppsvikt), behövs ingen dosjustering (se avsnitt 5.2).

Hos patienter med allvarlig nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) gäller följande rekommendationer (se avsnitt 4.4 och 5.2):

- vid behandling av DVT, behandling av LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE) ska apixaban användas med försiktighet.
- vid profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med NVAF, bör den lägre apixabandoseringen på 2,5 mg två gånger dagligen ges.

Apixaban rekommenderas inte till patienter med kreatininclearance <15 ml/min eller till patienter som genomgår dialys eftersom klinisk erfarenhet hos sådana patienter saknas (se avsnitt 4.4 och 5.2).

Nedsatt leverfunktion
Apixaban är kontraindicerat hos patienter med leversjukdom associerad med koagulationsrubbning och kliniskt relevant blödningsrisk (se avsnitt 4.3).

Det rekommenderas inte till patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion (se avsnitten 4.4 och 5.2).

Det kan användas med försiktighet till patienter med lätt eller måttligt nedsatt leverfunktion (Child-Pugh A eller B). Ingen dosjustering behövs för patienter med lätt till måttligt nedsatt leverfunktion (se avsnitten 4.4 och 5.2).

Patienter med förhöjda leverenzymvärden alaninaminotransferas (ALAT)/aspartataminotransferas (ASAT) >2 x övre normalgräns) eller totalt bilirubin ≥1,5 x övre normalgräns var exkluderade i kliniska studier. Därför bör Apixaban Stada användas med försiktighet i denna patientgrupp (se avsnitt 4.4 och 5.2). Innan behandling med Apixaban Stada påbörjas ska leverfunktionstester utföras.

Kroppsvikt
Behandling av VTE - Ingen dosjustering krävs (se avsnitt 4.4 och 5.2).
NVAF - Ingen dosjustering behövs, om inte patienten uppfyller kriterierna för dosreduktion (se stycket Dosreduktion i början av avsnitt 4.2).

Kön
Ingen dosjustering behövs (se avsnitt 5.2).

Patienter som genomgår kateterablation (NVAF)
Behandling med apixaban kan fortskrida under kateterablation (se avsnitt 4.3, 4.4 och 4.5).

Patienter som genomgår konvertering
Behandling med apixaban kan initieras eller fortskrida hos NVAF patienter som kan behöva konvertering.

För patienter som inte tidigare behandlats med antikoagulantia ska bilddiagnostik (transesofagal ekokardiografi (TEE) eller datortomografi (CT)) övervägas för att utesluta tromber i vänster förmak innan konvertering i enlighet med etablerade riktlinjer.

För patienter som påbörjar behandling med apixaban bör 5 mg två gånger dagligen ges under minst 2,5 dagar (5 doser) innan konvertering för att säkerställa tillräcklig antikoagulation (se avsnitt 5.1). Dosen bör reduceras till 2,5 mg två gånger dagligen under minst 2,5 dagar (5 doser) om patienten uppfyller kriterierna för dosreduktion (se ovan avsnitt Dosreduktion och Nedsatt njurfunktion).

Om konvertering är nödvändig innan 5 doser apixaban kan ges bör en laddningsdos på 10 mg ges, följt av 5 mg två gånger dagligen. Dosen bör reduceras till en laddningsdos på 5 mg följt av 2,5 mg två gånger dagligen om patienten uppfyller kriterierna för dosreduktion (se ovan avsnitt Dosreduktion och Nedsatt njurfunktion). Laddningsdosen bör ges minst 2 timmar innan konvertering (se avsnitt 5.1).

För alla patienter som genomgår konvertering ska det innan konvertering säkerställas att patienten tagit apixaban enligt ordination. Beslut om initiering och duration av behandling bör ta hänsyn till etablerade riktlinjer för antikoagulationsbehandling hos patienter som genomgår konvertering.

Patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) och akut koronart syndrom (AKS) och/eller perkutan koronarintervention (PCI)
Erfarenheten är begränsad avseende patienter med NVAF som behandlas med den rekommenderade dosen av apixaban i kombination med trombocytaggregationshämmande medel vid AKS och/eller som genomgår PCI efter att hemostas har uppnåtts (se avsnitt 4.4, 5.1).

Pediatrisk population
Säkerhet och effekt för apixaban för barn och ungdomar under 18 år har inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

Administreringssätt
Oral användning.
Apixaban Stada ska intas med vatten, med eller utan föda.

Tabletten kan delas i två lika stora doser.

För patienter som inte kan svälja hela tabletter kan Apixaban Stada tabletterna krossas och lösas upp i vatten, eller i 5% glukoslösning (G5W), eller i äppeljuice, eller blandas med äppelmos, och omedelbart administreras oralt (se avsnitt 5.2). Alternativt kan Apixaban Stada tabletterna krossas och lösas upp i 60 ml vatten eller G5W och omedelbart ges genom nasogastrisk sond (se avsnitt 5.2).

Krossade Apixaban Stada tabletter är stabila i vatten, G5W, äppeljuice och äppelmos i upp till 4 timmar.

4.3 Kontraindikationer

- överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.
- pågående kliniskt signifikant blödning
- leversjukdom associerad med koagulationsrubbning och kliniskt relevant blödningsrisk (se avsnitt 5.2)
- händelse eller tillstånd som bedöms som en betydande riskfaktor för större blödning. Detta kan inkludera pågående eller nyligen inträffad gastrointestinal ulceration, förekomst av maligna neoplasmer med hög blödningsrisk, nyligen inträffad hjärn- eller ryggradsskada, nyligen genomgången hjärn-, ryggrads- eller ögonkirurgi, nyligen inträffad intrakraniell blödning, kända eller misstänkta esofagusvaricer, arteriovenösa missbildningar, vaskuläraneurysm eller omfattande intraspinala eller intracerebrala vaskulära missbildningar
- samtidig behandling med något annat antikoagulantium såsom ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin (enoxaparin, dalteparin m fl), heparinderivat (fondaparinux m fl), orala antikoagulantia (warfarin, rivaroxaban, dabigatran m fl) förutom vid särskilda omständigheter under byte av antikoagulationsbehandling (se avsnitt 4.2), då UFH ges i doser nödvändiga för att bibehålla en central ven- eller artärkateter öppen eller då UFH ges under kateterablation för förmaksflimmer (se avsnitt 4.4 och 4.5).

4.4 Varningar och försiktighet

Blödningsrisk
Som med andra antikoagulantia ska patienter som tar apixaban noggrant observeras avseende tecken på blödning. Försiktighet rekommenderas vid tillstånd med ökad blödningsrisk. Administreringen av apixaban bör avbrytas vid svår blödning (se avsnitt 4.8 och 4.9).

Trots att behandling med apixaban inte kräver rutinmässig laboratorisk övervakning kan ett kalibrerat kvantitativt anti-faktor Xa-test vara användbart i undantagsfall, vid vilka information om apixabanexponering kan vara avgörande för kliniska beslut, såsom vid överdosering och akut kirurgi (se avsnitt 5.1).

Ett läkemedel för reversering av apixabans anti-faktor Xa-aktivitet finns tillgängligt.

Interaktioner med andra läkemedel som påverkar hemostasen
På grund av en ökad risk för blödning är samtidig behandling med något annat antikoagulantium kontraindicerad (se avsnitt 4.3).

Vid samtidig behandling med apixaban och trombocytaggregationshämmande läkemedel ökar risken för blödning (se avsnitt 4.5).

Försiktighet måste iakttas om patienten samtidigt behandlas med selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) eller serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI), eller icke-steroida anti-inflammatoriska läkemedel (NSAID) inklusive acetylsalicylsyra.

Efter kirurgi rekommenderas inte samtidig behandling av apixaban med andra trombocytaggregationshämmare (se avsnitt 4.5).

Hos patienter med förmaksflimmer och tillstånd som kräver mono- eller duoterapi med trombocytaggregationshämmare, krävs en noggrann utvärdering av de potentiella fördelarna mot de potentiella riskerna innan denna behandling kombineras med apixaban.

I en klinisk studie på patienter med förmaksflimmer, ökade samtidig användning av ASA blödningsrisken med apixaban från 1,8 % per år till 3,4 % per år och blödningsrisken med warfarin från 2,7 % per år till 4,6 % per år. I denna kliniska studie förekom en begränsad (2,1 %) samtidig behandling med en andra trombocytaggregationshämmande medel (se avsnitt 5.1).

I en klinisk studie ingick patienter med förmaksflimmer med akut koronart syndrom (AKS) och/eller perkutan koronarintervention (PCI) som behandlades med en P2Y12-hämmare, med eller utan ASA, och en oral antikoagulant (antingen apixaban eller VKA) under en planerad behandlingsperiod på 6 månader. Samtidig behandling med ASA ökade risken för större blödning enligt ISTH (International Society of Thrombosis and Haemostasis) eller kliniskt relevant icke större blödning (CRNM) hos apixabanbehandlade patienter från 16,4% per år till 33,1% per år (se avsnitt 5.1).

I en klinisk studie på högriskpatienter efter akut koronart syndrom utan förmaksflimmer, karakteriserade av multipla samtidiga hjärt- och icke hjärtrelaterade sjukdomar, som behandlades med ASA eller kombinationen ASA och klopidogrel, rapporterades en signifikant ökad risk för större blödning enligt ISTH (5,13 % årligen) med apixaban jämfört med placebo (2,04 % per år).

Användning av trombolys för behandling av akut ischemisk stroke
Erfarenheten är mycket begränsad avseende användning av trombolys för behandling av akut ischemisk stroke hos patienter som behandlas med apixaban (se avsnitt 4.5).

Patienter med hjärtklaffprotes
Säkerhet och effekt för apixaban har inte studerats hos patienter med hjärtklaffprotes, med eller utan förmaksflimmer. Därför rekommenderas inte apixaban under dessa förutsättningar.

Patienter med antifosfolipidsyndrom
Direktverkande orala antikoagulantia (DOAK) inräknat apixaban rekommenderas inte till patienter med befintlig eller tidigare trombos som har fått diagnosen antifosfolipidsyndrom. Särskilt hos patienter som är trippelpositiva (för lupus antikoagulans, antikardiolipin-antikroppar och anti–beta 2-glykoprotein I-antikroppar) kan behandling med DOAK vara förknippad med ökad förekomst av nya trombotiska händelser jämfört med behandling med vitamin K-antagonister.

Kirurgi och invasiva ingrepp
Apixaban bör sättas ut minst 48 timmar före elektiv kirurgi eller invasiva ingrepp förenade med en måttlig eller hög risk för blödning. Detta innefattar ingrepp varvid sannolikheten för klinisk signifikanta blödningar inte kan uteslutas eller vid vilka risk för blödning är oacceptabel.

Apixaban bör sättas ut minst 24 timmar före elektiv kirurgi eller invasiva ingrepp förenade med en låg risk för blödning. Detta innefattar interventioner varvid eventuell blödning förväntas bli minimal, vid icke-kritiskt område eller vara lättkontrollerad.

Om kirurgi eller invasiva ingrepp inte kan senareläggas, utöva lämplig försiktighet och ta hänsyn till den ökade risken för blödning. Risken för blödning ska värderas mot hur brådskande ingreppet är.

Apixabanbehandlingen bör återupptas så snart som möjligt efter det invasiva ingreppet eller kirurgin, förutsatt att den kliniska situationen tillåter det samt att adekvat hemostas har uppnåtts (för konvertering se avsnitt 4.2).

För patienter som genomgår kateterablation för förmaksflimmer behöver behandling med apixaban inte avbrytas (se avsnitt 4.2, 4.3 and 4.5).

Tillfälligt behandlingsavbrott
Då behandlingen med antikoagulantia, inklusive apixaban, avbryts på grund av blödning, inför elektiv kirurgi eller invasiva ingrepp, utsätts patienten för en ökad risk för trombos. Uppehåll i behandlingen bör undvikas och om antikoagulation med apixaban av någon anledning tillfälligt måste avbrytas bör behandlingen återupptas så snart som möjligt.

Hemodynamiskt instabila patienter med lungembolism eller patienter som behöver trombolys eller pulmonell embolektomi
Apixaban rekommenderas inte som ett alternativ till ofraktionerat heparin hos patienter med lungembolism som är hemodynamiskt instabila eller som kan komma att genomgå trombolys eller pulmonell embolektomi eftersom säkerheten och effekten för apixaban inte har fastställts i dessa kliniska situationer.

Patienter med aktiv cancer
Patienter med aktiv cancer kan ha en ökad risk för både venös tromboembolism och blödningar. När apixaban övervägs vid behandling av DVT eller LE hos cancerpatienter bör fördelarna noggrant utvärderas mot riskerna (se även avsnitt 4.3).

Patienter med nedsatt njurfunktion
Begränsade kliniska data tyder på att plasmakoncentrationerna av apixaban ökar hos patienter med allvarlig nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) vilket kan leda till en ökad blödningsrisk. Vid behandling av DVT, behandling av LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE) ska apixaban användas med försiktighet hos patienter med allvarlig nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) (se avsnitt 4.2 och 5.2).

Vid profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med NVAF, bör patienter med allvarlig nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) och patienter med serumkreatinin ≥1,5 mg/dl (133 mikromol/l) tillsammans med ålder ≥80 år eller kroppsvikt ≤60 kg få en lägre dosering av apixaban på 2,5 mg två gånger dagligen (se avsnitt 4.2).

Apixaban rekommenderas inte till patienter med kreatininclearance <15 ml/min eller till patienter som genomgår dialys eftersom klinisk erfarenhet hos sådana patienter saknas (se avsnitt 4.2 och 5.2).

Äldre patienter
Blödningsrisken kan öka i takt med stigande ålder (se avsnitt 5.2).

Även samtidig behandling med apixaban och ASA bör ske med försiktighet till äldre patienter på grund av en potentiellt högre blödningsrisk.

Kroppsvikt
Låg kroppsvikt (<60 kg) kan öka risken för blödning (se avsnitt 5.2).

Patienter med nedsatt leverfunktion

Apixaban är kontraindicerat hos patienter med leversjukdom associerad med koagulationsrubbning och kliniskt relevant blödningsrisk (se avsnitt 4.3).

Det rekommenderas inte till patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion (se avsnitt 5.2).

Det bör användas med försiktighet till patienter med lätt eller måttligt nedsatt leverfunktion (Child-Pugh A eller B) (se avsnitten 4.2 och 5.2).

Patienter med förhöjda leverenzymer ALAT/ASAT >2 x övre normalgräns eller totalt bilirubin ≥1,5 x övre normalgräns exkluderades från kliniska studier. Därför bör apixaban användas med försiktighet i denna population (se avsnitt 5.2). Innan behandling med apixaban påbörjas, bör leverfunktionstester utföras.

Interaktion med hämmare av både cytokrom P450 3A4 (CYP3A4) och P-glykoprotein (P-gp)
Användning av apixaban rekommenderas inte till patienter som samtidigt får systembehandling med kraftfulla hämmare av både CYP3A4 och P-gp, som azolantimykotika (t.ex. ketokonazol, itrakonazol, vorikonazol och posakonazol) och hiv-proteashämmare (t.ex. ritonavir). Dessa läkemedel kan öka apixabanexponeringen 2-faldigt (se avsnitt 4.5) eller mer i närvaro av ytterligare faktorer som ökar apixabanexponeringen (t.ex. allvarligt nedsatt njurfunktion).

Interaktion med inducerare av både CYP3A4 och P-gp
Samtidig användning av apixaban och starka inducerare av CYP3A4 och P-gp (t.ex. rifampicin, fenytoin, karbamazepin, fenobarbital och johannesört) kan leda till en 50-procentig minskning av apixabanexponeringen. I en klinisk prövning på patienter med förmaksflimmer, observerades en minskad effekt och en högre risk för blödning vid samtidig behandling med apixaban och starka inducerare av både CYP3A4 och P-gp, jämfört med vid behandling med enbart apixaban.

Hos patienter som får samtidig systemisk behandling med starka inducerare av både CYP3A4 och P-gp gäller följande rekommendationer (se avsnitt 4.5):
- vid profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med NVAF och vid profylax av recidiverande DVT och LE bör apixaban användas med försiktighet,
- vid behandling av DVT och behandling av LE bör apixaban inte användas eftersom effekten kan försämras.

Laboratorievärden
Koagulationstester [t.ex. protrombintid (PT), INR och aktiverad partiell tromboplastintid (aPTT)] påverkas som förväntat av apixabans verkningssätt. De förändringar som observerats i dessa koagulationstester vid den väntade terapeutiska dosen är små och mycket varierande (se avsnitt 5.1).

Hjälpämnen
Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd bör inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller glukos-galaktosmalabsorption.

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

Hämmare av CYP3A4 och P-gp
Samtidig administrering av apixaban och ketokonazol (400 mg en gång dagligen), en stark hämmare av både CYP3A4 och P-gp, ledde till en fördubbling av genomsnittlig AUC för apixaban och en 1,6-faldig ökning av genomsnittligt C_{max}.

Användning av apixaban rekommenderas inte till patienter som samtidigt får systembehandling med kraftfulla hämmare av både CYP3A4 och P-gp, som azolantimykotika (t.ex. ketokonazol, itrakonazol, vorikonazol och posakonazol) och hiv-proteashämmare (t.ex. ritonavir) (se avsnitt 4.4).

Aktiva substanser som inte anses som starka hämmare av både CYP3A4 och P-gp (såsom amiodaron, klaritromycin, diltiazem, flukonazol, naproxen, kinidin, verapamil) förväntas öka plasmakoncentrationen av apixaban i mindre utsträckning. Ingen dosjustering krävs för apixaban när det ges samtidigt med mindre potenta hämmare av både CYP3A4 och P-gp. Exempelvis gav diltiazem (360 mg en gång dagligen), som betraktas som en måttlig hämmare av CYP3A4 och en svag hämmare av P-gp, en 1,4-faldig ökning av genomsnittlig AUC och 1,3-faldig ökning av C_{max} för apixaban. Naproxen (500 mg, singeldos), en hämmare av P-gp men inte av CYP3A4, gav en 1,5-faldig respektive 1,6-faldig ökning av genomsnittlig AUC respektive C_{max} för apixaban. Klaritromycin (500 mg två gånger dagligen), en hämmare av P-gp och en stark hämmare av CYP3A4, gav en 1,6-faldig ökning av genomsnittlig AUC och en 1,3-faldig ökning av C_{max} för apixaban.

Inducerare av CYP3A4 och P-gp
Samtidig administrering av apixaban och rifampicin, en stark inducerare av både CYP3A4 och P-gp, ledde till en minskning på cirka 54 % respektive 42 % för genomsnittlig AUC och C_{max} för apixaban. Samtidig användning av apixaban och andra starka inducerare av CYP3A4 och P-gp (t.ex, fenytoin, karbamazepin, fenobarbital och johannesört) kan också leda till sänkta plasmakoncentrationer av apixaban. Ingen dosjustering krävs för apixaban när det ges samtidigt med dessa läkemedel. Däremot ska apixaban användas med försiktighet som profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med NVAF och som profylax av recidiverande DVT och LE hos patienter som får samtidig systemisk behandling med starka inducerare av både CYP3A4 och P-gp.

Apixaban rekommenderas inte för behandling av DVT och LE hos patienter som får samtidig systemisk behandling med starka inducerare av både CYP3A4 och P-gp eftersom effekten kan försämras (se avsnitt 4.4).

Antikoagulantia, trombocytaggregationshämmare, SSRI/SNRI och NSAID
På grund av en ökad risk för blödning är samtidig behandling med något annat antikoagulantium kontraindicerad förutom vid särskilda omständigheter under byte av antikoagulationsbehandling, då UFH ges i doser nödvändiga för att bibehålla en central ven- eller artärkateter öppen eller då UFH ges under kateterablation för förmaksflimmer (se avsnitt 4.3).

Efter kombinerad administrering av enoxaparin (40 mg singeldos) och apixaban (5 mg singeldos) observerades en additiv effekt på anti-faktor Xa-aktiviteten.

Inga farmakokinetiska eller farmakodynamiska interaktioner kunde iakttas när apixaban gavs samtidigt som ASA 325 mg en gång dagligen.

Apixaban administrerat samtidigt som klopidogrel (75 mg en gång dagligen) eller kombinationen klopidogrel 75 mg och ASA 162 mg en gång dagligen eller med prasugrel (60 mg följt av 10 mg en gång dagligen) i fas I-studier visade ingen relevant ökning av blödningstid, eller ytterligare hämning av trombocytaggregation jämfört med administrering av trombocythämmande medel utan apixaban. Ökningen av koagulationsvärden (PT, INR och aPTT) motsvarade effekterna av behandling med enbart apixaban.

Naproxen (500 mg), en hämmare av P-gp, gav en 1,5-faldig respektive 1,6-faldig ökning av genomsnittlig AUC respektive C_{max} för apixaban. Motsvarande ökningar observerades i koagulationstester för apixaban. Inga förändringar observerades av naproxens effekt på arakidonsyrainducerad trombocytaggregation och ingen kliniskt relevant förlängd blödningstid sågs efter samtidig administrering av apixaban och naproxen.

Trots dessa resultat kan det farmakodynamiska svaret vara mer uttalat hos vissa individer då trombocythämmande medel administreras samtidigt med apixaban. Apixaban bör användas med försiktighet vid samtidig behandling med SSRI/SNRI, NSAID, ASA och/eller P2Y12-hämmare, då dessa läkemedel vanligen medför ökad blödningsrisk (se avsnitt 4.4).

Det finns begränsad erfarenhet av samtidig behandling med andra trombocytaggregationshämmande medel (såsom GPIIb/IIIa-receptorantagonister, dipyridamol, dextran eller sulfinpyrazon) eller

trombolytiska medel. Dessa läkemedel ökar risken för blödningar och rekommenderas inte tillsammans med apixaban (se avsnitt 4.4).

Övriga samtidiga behandlingar
Inga kliniskt signifikanta farmakokinetiska eller farmakodynamiska interaktioner sågs när apixaban togs samtidigt som atenolol eller famotidin. Samtidig administrering av apixaban 10 mg och atenolol 100 mg hade ingen kliniskt relevant effekt på apixabans farmakokinetiska egenskaper.

Efter samtidig administrering av de två läkemedlena var genomsnittlig AUC och C_{max} för apixaban 15 % respektive 18 % lägre än då apixaban gavs ensamt. Administrering av apixaban 10 mg och famotidin 40 mg hade ingen effekt på AUC eller C_{max} för apixaban.

Effekt av apixaban på andra läkemedel
In vitro-studier av apixaban visade ingen hämmande effekt på aktiviteten av CYP1A2, CYP2A6, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2D6 eller CYP3A4 (IC50 >45 μM) och en svagt hämmande effekt på aktiviteten av CYP2C19 (IC50 >20 μM) vid koncentrationer som ligger signifikant högre än de maximala plasmakoncentrationer som observerats hos patienter. Apixaban inducerade inte CYP1A2, CYP2B6 eller CYP3A4/5 vid koncentrationer på upp till 20 μM. Apixaban förväntas därför inte förändra metabolisk clearance av läkemedel som ges samtidigt och som metaboliseras av dessa enzymer. Apixaban är inte en signifikant hämmare av P-gp.

I de studier av friska försökspersoner som beskrivs nedan förändrade inte apixaban de farmakokinetiska egenskaperna hos digoxin, naproxen eller atenolol på något avgörande sätt.

Digoxin
Samtidig administrering av apixaban (20 mg en gång dagligen) och digoxin (0,25 mg en gång dagligen), ett P-gp-substrat, påverkade inte AUC eller C_{max} för digoxin. Apixaban hämmar därför inte P-gp-medierad substrattransport.

Naproxen
Samtidig administrering av singeldoser av apixaban (10 mg) och naproxen (500 mg), ett ofta använt NSAID, hade ingen effekt på AUC eller C_{max} för naproxen.

Atenolol
Samtidig administrering av en singeldos av apixaban (10 mg) och atenolol (100 mg), en ofta använd betablockerare, hade ingen effekt på farmakokinetiken för atenolol.

Aktivt kol
Administrering av aktivt kol minskar exponeringen av apixaban (se avsnitt 4.9).

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Graviditet
Det finns inga data från behandling av gravida kvinnor med apixaban. Djurstudier visar inga direkta eller indirekta skadliga reproduktionstoxikologiska effekter (se avsnitt 5.3). Som en försiktighetsåtgärd bör man undvika användning av apixaban under graviditet.

Amning
Det är okänt om apixaban eller dess metaboliter utsöndras i bröstmjölk. Tillgängliga data från djur har visat att apixaban utsöndras i mjölk (se avsnitt 5.3). En risk för det ammande barnet kan inte uteslutas.

Ett beslut måste fattas om man ska avbryta amningen eller avbryta/avstå från behandling med apixaban med hänsyn till fördelen med amning för barnet och fördelen med behandling för kvinnan.

Fertilitet
Studier på djur som doserades med apixaban har inte visat någon påverkan på fertiliteten (se avsnitt 5.3).

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Apixaban har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

4.8 Biverkningar

Sammanfattning av säkerhetsprofilen
Säkerheten för apixaban har studerats i 4 kliniska fas III-studier på mer än 15 000 patienter: mer än 11 000 patienter i NVAF-studier och mer än 4 000 patienter i studier av VTE-behandling (VTE), under en total genomsnittlig exponering på 1,7 år respektive 221 dagar (se avsnitt 5.1).

Vanliga biverkningar var blödning, kontusion, näsblödning och hematom (se tabell 2 för biverkningsprofil och frekvenser per indikation).

I NVAF-studierna var den totala incidensen av biverkningar relaterade till blödning med apixaban 24,3 % i studien av apixaban vs warfarin och 9,6 % i studien av apixaban vs acetylsalicylsyra. I studien av apixaban vs warfarin var incidensen av större gastrointestinala blödningar, enligt ISTH, (inklusive övre GI, lägre GI och rektala blödningar) 0,76 %/år med apixaban. Incidensen av större intraokulära blödningar, enligt ISTH, var 0,18 %/år med apixaban.

I studierna av VTE-behandling var den totala incidensen av biverkningar relaterade till blödning med apixaban 15,6 % i studien av apixaban vs enoxaparin/warfarin och 13,3 % i studien av apixaban vs placebo (se avsnitt 5.1).

Biverkningstabell
I tabell 2 listas biverkningarna, för NVAF och VTE behandling, indelade efter organsystemklass och frekvenser enligt följande konvention: mycket vanliga (≥1/10); vanliga (≥1/100 till <1/10); mindre vanliga (≥1/1 000 till <1/100); sällsynta (≥1/10 000 till <1/1 000); mycket sällsynta (<1/10 000); ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

Tabell 2: Lista över biverkningar i tabellform

Organsystemklass	**Profylax av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med NVAF med en eller flera riskfaktorer (NVAF)**	**Behandling av DVT och LE och profylax av recidiverade DVT och LE (VTE)**
Blodet och lymfsystemet		
Anemi	Vanliga	Vanliga
Trombocytopeni	Mindre vanliga	Vanliga
Immunsystemet		
Överkänslighet, allergiskt ödem och anafylaxi	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Klåda	Mindre vanliga	Mindre vanliga*
Angioödem	Ingen känd frekvens	Ingen känd frekvens
Centrala och perifera nervsystemet		
Hjärnblödning†	Mindre vanliga	Sällsynta
Ögon		
Ögonblödning (inkl. konjunktival blödning)	Vanliga	Mindre vanliga
Blodkärl		
Blödning, hematom	Vanliga	Vanliga
Hypotoni (inkl. hypotoni under ingreppet)	Vanliga	Mindre vanliga
Intraabdominal blödning	Mindre vanliga	Ingen känd frekvens
Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum		

Näsblödning	Vanliga	Vanliga
Hemoptys	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Blödning från andningsvägar	Sällsynta	Sällsynta
Magtarmkanalen		
Illamående	Vanliga	Vanliga
Gastrointestinal blödning	Vanliga	Vanliga
Hemorroidal blödning	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Blödning i munnen	Mindre vanliga	Vanliga
Blod i avföringen	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Rektal blödning, gingival blödning	Vanliga	Vanliga
Retroperitoneal blödning	Sällsynta	Ingen känd frekvens
Lever och gallvägar		
Onormala leverfunktionsvärden, förhöjt aspartataminotransferas, förhöjt alkaliskt fosfatas i blodet, förhöjt bilirubin i blodet	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Förhöjt gammaglutamyltransferas	Vanliga	Vanliga
Förhöjt alaninaminotransferas	Mindre vanliga	Vanliga
Hud och subkutan vävnad		
Hudutslag	Mindre vanliga	Vanliga
Alopeci	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Erythema multiforme	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
Kutan vaskulit	Ingen känd frekvens	Ingen känd frekvens
Muskuloskeletala systemet och bindväv		
Muskelblödning	Sällsynta	Mindre vanliga
Njurar och urinvägar		
Hematuri	Vanliga	Vanliga
Antikoagulansrelaterad nefropati	Ingen känd frekvens	Ingen känd frekvens
Reproduktionsorgan och bröstkörtel		
Onormal vaginal blödning, urogenital blödning	Mindre vanliga	Vanliga
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället		
Blödning vid appliceringsstället	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Undersökningar		
Ockult tarmblödning	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Skador och förgiftningar och behandlingskomplikationer		
Kontusion	Vanliga	Vanliga
Blödning efter ingreppet (inkl. hematom, sårblödning, hematom på platsen för kärlpunktion och blödning på kateterställe), sårsekretion, blödning på incisionsstället (inkl. hematom på incisionsstället), operativ blödning	Mindre vanliga	Mindre vanliga
Traumatisk blödning	Mindre vanliga	Mindre vanliga

* Det fanns inga förekomster av generaliserad klåda i CV185057 (långsiktigt förebyggande av VTE)

† Termen “hjärnblödning” omfattar alla intrakraniella eller intraspinala blödningar (dvs. hemorragisk stroke eller putamen, cerebellära, intraventrikulära, eller subdurala blödningar).

Behandling med apixaban kan innebära en ökad risk för ockult eller synlig blödning från vilken vävnad eller vilket organ som helst, vilket kan leda till posthemorragisk anemi. Tecken, symtom och svårighetsgrad varierar med var blödningen är lokaliserad och blödningens omfattning (se avsnitten 4.4 och 5.1).

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 via

Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala
www.lakemedelsverket.se

4.9 Överdosering

Överdosering av apixaban kan leda till ökad risk för blödning. Om blödningskomplikationer tillstöter måste behandlingen avbrytas och blödningskällan lokaliseras. Inledning av lämplig behandling, som kirurgisk hemostas, transfusion av färskfrusen plasma eller administrering av ett reverserande läkemedel för faktor Xa-hämmare bör övervägas.

I kontrollerade kliniska studier orsakade oralt administrerat apixaban, som gavs till friska försökspersoner i doser upp till 50 mg dagligen under 3 till 7 dagar (25 mg två gånger dagligen i 7 dagar eller 50 mg dagligen i 3 dagar), inga kliniskt relevanta biverkningar.

Hos friska frivilliga, som administrerades aktivt kol 2 och 6 timmar efter intag av en 20 mg-dos apixaban, reducerades medel-AUC med 50 % respektive 27 %, utan påverkan på C_{max}. Medelvärdet på apixabans halveringstid reducerades från 13,4 timmar till 5,3 timmar respektive 4,9 timmar, då aktivt kol administrerades 2 och 6 timmar efter apixaban. Därmed kan administrering av aktivt kol vara användbart vid hantering av överdosering eller intag av misstag.

Vid situationer när reversering av den antikoagulerande effekten behövs till följd av livshotande eller okontrollerad blödning, finns ett reverserande läkemedel tillgängligt för faktor Xa-hämmare (se avsnitt 4.4). Administrering av protrombinkomplexkoncentrat (PCC) eller rekombinant faktor VIIa kan också övervägas. Reversering av apixaban farmakodynamiska effekter, visat vid analyser av ändringar i trombinbildning, var tydligt vid slutet av infusionen och baslinjevärden uppnåddes inom 4 timmar efter starten av en 30-minuters infusion med en 4-faktor PCC hos friska individer. Det finns emellertid ingen klinisk erfarenhet från användning av 4-faktor PCC-produkter för reversering av blödning hos individer som har fått apixaban. För närvarande finns inga erfarenheter av användning av rekombinant faktor VIIa till individer som får apixaban. Upprepade doser av rekombinant faktor VIIa kan övervägas och titreras beroende på hur blödningen utvecklas.

Vid större blödningar bör det övervägas att konsultera en koagulationsexpert, beroende på lokal tillgänglighet.

Hemodialys reducerade AUC för apixaban med 14 % hos patienter med terminal njursvikt (ESRD), när en singeldos av apixaban 5 mg administrerades per oralt. Därmed är hemodialys sannolikt inte en effektiv metod för hantering av apixabanöverdosering.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Antitrombotiska medel, direkt faktor Xa-hämmare, ATC-kod: B01AF02

Verkningsmekanism
Apixaban är en kraftfull, oral, reversibel, direkt och ytterst selektiv hämmare av faktor Xa. Inget antitrombin III krävs för antitrombotisk aktivitet. Apixaban hämmar fri och koagelbunden faktor Xa och protrombinasaktiviteten. Apixaban har ingen direkt påverkan på trombocytaggregationen men hämmar indirekt trombocytaggregation som induceras av trombin. Genom att hämma faktor Xa förebygger apixaban att trombin bildas och tromber utvecklas. Prekliniska studier av apixaban på djur har visat antitrombotisk effekt vid förebyggande av arteriell och venös trombos vid doser som gav bibehållen hemostas.

Farmakodynamiska effekter
De farmakodynamiska effekterna av apixaban är en följd av verkningsmekanismen (FXa-hämning). Genom FXa-hämningen förlänger apixaban koaguleringsvärden som protrombintid (PT), INR och aktiverad partiell tromboplastintid (aPTT). Förändringar observerade i dessa koagulationstester vid den förväntade terapeutiska dosen är små och av mycket varierande grad. Värdena bör inte användas för att bedöma de farmakodynamiska effekterna av apixaban. I trombinbildningsanalyser minskade apixaban den endogena trombinpotentialen, ett mått på trombinbildning i human plasma.

Apixaban uppvisar också anti-FXa-aktivitet vilket visar sig i en sänkt aktivitet hos faktor Xa-enzymet hos flera kommersiella anti-FXa kit. Dock skiljer sig resultaten mellan olika kit. Data från kliniska studier finns bara tillgängliga från den kromogena analysen Rotachrom® Heparin. Anti-FXa-aktiveteten har ett nära och direkt linjärt samband med koncentrationen av apixaban i plasma och når maxvärdet samtidigt som apixabankoncentrationen i plasma är som högst. Förhållandet mellan plasmakoncentrationen av apixaban och anti-FXa-aktiviteten är nästan linjärt över ett brett dosintervall för apixaban.

Tabell 3 nedan visar den förväntade exponeringen vid steady state och anti-faktor Xa-aktiviteten. Hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer som använder apixaban som profylax av stroke och systemisk embolism, visar resultaten en mindre än 1,7-faldig fluktuation i topp-till-botten nivåer. Hos patienter som använder apixaban för behandling av DVT och LE eller som profylax för recidiverande DVT och LE, visar resultaten en mindre än 2,2-faldig fluktuation i topp-till-botten nivåer.

Tabell 3: Förväntad apixabanexponering vid steady state och anti-faktor Xa-aktivitet

	Apix. C_{max} (ng/ml)	**Apix. C_{min} (ng/ml)**	**Apix. anti-faktor Xa-aktivitet max (IE/ml)**	**Apix. anti-faktor Xa-aktivitet min (IE/ml)**
	Median [5:e, 95:e percentilen]			
Profylax av stroke och systemisk embolism: NVAF				
2.5 mg två gånger dagligen*	123 [69; 221]	79 [34; 162]	1,8 [1,0; 3,3]	1,2 [0,51; 2,4]
5 mg två gånger dagligen	171 [91; 321]	103 [41; 230]	2,6 [1,4; 4,8]	1,5 [0,61; 3,4]
Behandling av DVT och LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE)				
2.5 mg två gånger dagligen	67 [30; 153]	32 [11; 90]	1,0 [0,46; 2,5]	0,49 [0,17; 1,4]
5 mg två gånger dagligen	132 [59; 302]	63 [22; 177]	2,1 [0,91; 5,2]	1,0 [0,33; 2,9]
10 mg två gånger dagligen	251 [111; 572]	120 [41; 335]	4,2 [1,8; 10,8]	1,9 [0,64; 5,8]

* Dosjusterad population baserad på 2 av 3 dosreduktionskriterier i ARISTOTLE studien.

Även om behandling med apixaban inte kräver rutinmässiga kontroller av exponeringen kan ett kalibrerat kvantitativt anti-faktor Xa-test vara till nytta i undantagsfall där kännedom om apixabanexponeringen kan underlätta det kliniska beslutsfattandet, t.ex. överdosering och akuta operationer.

Klinisk effekt och säkerhet

Profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF)
Totalt randomiserades 23 799 patienter i det kliniska programmet (ARISTOTLE: apixaban vs warfarin, AVERROES: apixaban vs ASA), varav 11 927 randomiserades till apixaban. Programmet utformades för att demonstrera effekt och säkerhet av apixaban för profylax av stroke och systemisk embolism hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) och en eller flera riskfaktorer, såsom:

- tidigare fall av stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA)
- ålder ≥75 år
- hypertoni
- diabetes mellitus
- symtomatisk hjärtsvikt (NYHA klass ≥II)

ARISTOTLE-studien
I ARISTOTLE-studien randomiserades totalt 18 201 patienter till dubbelblind behandling med apixaban 5 mg två gånger dagligen (eller 2,5 mg två gånger dagligen för utvalda patienter [4,7 %] se avsnitt 4.2) eller warfarin (mål-INR 2,0-3,0). Patienterna exponerades för aktiv substans i genomsnitt 20 månader. Medelåldern var 69,1 år, den genomsnittliga CHADS2-poängen var 2,1; 18,9% av patienterna hade tidigare drabbats av stroke eller TIA.

I studien uppnådde apixaban en statistiskt signifikant överlägsenhet jämfört med warfarin, med avseende på det primära effektmåttet profylax av stroke (hemorragisk eller ischemisk) och systemisk embolism (se tabell 4).

Tabell 4: Effektresultat hos patienter med förmaksflimmer i ARISTOTLE-studien

	Apixaban N=9 120 n (%/år)	**Warfarin N=9 081 n (%/år)**	**Riskratio (95 % KI)**	**p-värde**
Stroke eller systemisk embolism	212 (1,27)	265 (1,60)	0,79 (0,66; 0,95)	0,0114
Stroke				
Ischemisk eller ospecificerad	162 (0,97)	175 (1,05)	0,92 (0,74; 1,13)	
Hemorragisk	40 (0,24)	78 (0,47)	0,51 (0,35; 0,75)	
Systemisk embolism	15 (0,09)	17 (0,10)	0,87 (0,44; 1,75)	

För patienter som randomiserades till warfarin var mediantiden inom terapeutiskt intervall (TTR) (INR 2-3) 66 %.

Apixaban visade en reduktion i stroke och systemisk embolism jämfört med warfarin över de olika nivåerna av TTR mätt på centernivå: inom högsta kvartilen av TTR med avseende på center, var riskration för apixaban vs warfarin 0,73 (95 % KI, 0,38, 1,40).

De viktigaste sekundära effektmåtten, större blödning och dödsfall av alla orsaker, testades i en förspecificerad hierarkisk teststrategi för att kontrollera studiens övergripande typ 1-fel. Statistiskt signifikant överlägsenhet uppnåddes även för de båda sekundära effektmåtten, omfattande blödning och dödsfall av alla orsaker (se tabell 5). Genom förbättrad monitorering av INR, avtar de observerade fördelarna med apixaban jämfört med warfarin, med avseende på dödsfall av alla orsaker.

Tabell 5: Sekundära effektmått hos patienter med förmaksflimmer i ARISTOTLE-studien

	Apixaban N=9 088	**Warfarin N=9 052**	**Riskratio (95 % KI)**	**p-värde**

	n (%/år)	**n (%/år)**		
Blödning				
Större*	327 (2,13)	462 (3,09)	0,69 (0,60; 0,80)	<0,0001
Dödlig	10 (0,06)	37 (0,24)		
Intrakraniell	52 (0,33)	122 (0,80)		
Större + CRNM†	613 (4,07)	877 (6,01)	0,68 (0,61; 0,75)	<0,0001
Alla	2356 (18,1)	3060 (25,8)	0,71 (0,68; 0,75)	<0,0001
Andra effektmått				
Dödsfall av alla orsaker	603 (3,52)	669 (3,94)	0,89 (0,80; 1,00)	0,0465
Hjärtinfarkt	90 (0,53)	102 (0,61)	0,88 (0,66; 1,17)	

*Större blödning definierad enligt International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH) kriterier.
† Kliniskt relevant icke större blödning.

Den totala andelen biverkningsrelaterade behandlingsavbrott i ARISTOTLE-studien var 1,8 % för apixaban och 2,6 % för warfarin.

Effektresultaten för förspecificerade undergrupper, inklusive CHADS2-poäng, ålder, kroppsvikt, kön, njurfunktionsstatus, tidigare stroke eller TIA och diabetes, var enhetliga med de primära effektresultaten för hela studiepopulationen.

Incidensen av större gastrointestinala blödningar enligt ISTH (inklusive övre GI, nedre GI och rektala blödningar) var 0,76 %/år med apixaban och 0,86 %/år med warfarin.

Resultaten av större blödningar för de förspecificerade undergrupperna inklusive CHADS2-poäng, ålder, kroppsvikt, kön, njurfunktionsstatus, tidigare stroke eller TIA och diabetes, var enhetliga med resultaten för hela studiepopulationen.

AVERROES-studien
I AVERROES -studien randomiserades 5 598 patienter, som av prövarna ansågs vara olämpliga för VKA, till behandling med apixaban 5 mg två gånger dagligen (eller 2,5 mg två gånger dagligen till utvalda patienter (6,4 %) se avsnitt 4.2) eller ASA. ASA gavs en gång dagligen i doser på 81 mg (64 %), 162 mg (26,9 %), 243 mg (2,1 %) eller 324 mg (6,6 %) efter prövarens bedömning. Patienterna exponerades för aktiv substans under i genomsnitt 14 månader. Medelåldern var 69,9 år, den genomsnittliga CHADS2-poängen var 2,0 och 13,6 % av patienterna hade tidigare drabbats av stroke eller TIA.

Vanliga orsaker för olämplighet för VKA-behandling i AVERROES-studien var obenägenhet/osannolikhet att uppnå INR inom önskat intervall (42,6 %), patienten avböjde VKA-behandling (37,4 %), CHADS2-poäng = 1 och att förskrivaren inte rekommenderade VKA-behandling (21,3 %), patienten ansågs inte pålitlig att följa instruktionerna för VKA-behandling (15,0 %) samt svårigheter/förväntade svårigheter att komma i kontakt med patienten vid behov av snabb dosjustering (11,7 %).

AVERROES avslutades i förtid efter rekommendation av den oberoende datamonitoreringskommittén, till följd av tydliga bevis på reduktion av stroke och systemisk embolism med en godtagbar säkerhetsprofil.

Den totala andelen behandlingsavbrott på grund av biverkningar var 1,5 % för apixaban och 1,3 % för ASA i AVERROES-studien.

I studien uppnådde apixaban en statistiskt signifikant överlägsenhet i det primära effektmåttet profylax av stroke (hemorragisk, ischemisk eller ospecificerad) eller systemisk embolism (se tabell 6) jämfört med ASA.

Tabell 6: Huvudsakliga effektresultat hos patienter med förmaksflimmer i AVERROES-studien

	Apixaban N=2 807 n (%/år)	**ASA N=2 791 n (%/år)**	**Riskratio (95 % KI)**	**p-värde**
Stroke eller systemisk embolism *	51 (1,62)	113 (3,63)	0,45 (0,32; 0,62)	<0,0001
Stroke				
Ischemisk eller ospecificerad	43 (1,37)	97 (3,11)	0,44 (0,31; 0,63)	
Hemorragisk	6 (0,19)	9 (0,28)	0,67 (0,24; 1,88)	
Systemisk embolism	2 (0,06)	13 (0,41)	0,15 (0,03; 0,68)	
Stroke, systemisk embolism, hjärtinfarkt eller vaskulär död*†	132 (4,21)	197 (6,35)	0,66 (0,53; 0,83)	0,003
Hjärtinfarkt	24 (0,76)	28 (0,89)	0,86 (0,50; 1,48)	
Vaskulär död	84 (2,65)	96 (3,03)	0,87 (0,65; 1,17)	
Dödsfall av alla orsaker†	111 (3,51)	140 (4,42)	0,79 (0,62; 1,02)	0,068

* Bedömd genom stegvisa teststrategier designade för att kontrollera studiens totala typ 1-fel.
† Sekundärt effektmått.

Det var ingen signifikant skillnad i incidens av större blödningar mellan apixaban och ASA (se tabell 7).

Tabell 7: Inträffade blödningar hos patienter med förmaksflimmer i AVERROES-studien

	Apixaban N=2 798 n(%/år)	**ASA N=2 780 n (%/år)**	**Riskratio (95 %KI)**	**p-värde**
Större*	45 (1,41)	29 (0,92)	1,54 (0,96; 2,45)	0,0716
Dödlig, n	5 (0,16)	5 (0,16)		
Intrakraniella, n	11 (0,34)	11 (0,35)		
Större + CRNM †	140 (4,46)	101 (3,24)	1,38 (1,07; 1,78)	0,0144
Alla	325 (10,85)	250 (8,32)	1,30 (1,10; 1,53)	0,0017

*Större blödning definierad enligt ISTH (International Society on Thrombosis and Haemostasis) kriterier.
† Kliniskt relevant icke större blödning.

Patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) med akut koronart syndrom (AKS) och/eller som genomgår perkutan koronarintervention (PCI)
AUGUSTUS, en öppen, randomiserad, kontrollerad studie utformad med två faktorer med vardera två variabler (2 by 2 factorial design), inkluderade 4614 patienter med NVAF med akut koronart syndrom (43 %) och/eller som genomgick perkutan koronarintervention (PCI) (56 %). Samtliga patienter fick standardbehandling med P2Y12-hämmare (klopidogrel 90,3%) förskrivet enligt lokala riktlinjer.

Patienterna randomiserades upp till 14 dagar efter AKS och/eller PCI till apixaban 5 mg två gånger dagligen (2,5 mg två gånger dagligen för patienter som uppfyller två eller fler kriterierna för dosreduktion; 4,2% fick den lägre dosen) eller VKA och antingen ASA (81 mg en gång dagligen) eller placebo. Medelåldern var 69,9 år, 94% av patienterna som randomiserades hade en CHA2DS2-VASc-poäng >2, och 47% hade en HAS-BLED poäng >3. För patienter som randomiserades till VKA var fördelningen av mediantiden inom terapeutiskt intervall (TTR) (INR 2-3) 56%, där 32% av tiden var under TTR och 12% över TTR.

Det primära syftet med AUGUSTUS var att utvärdera säkerheten, med ett primärt säkerhetsmått för större blödning enligt ISTH (International Society of Thrombosis and Haemostasis) eller kliniskt relevant icke större blödning (CRNM). I jämförelsen mellan apixaban och VKA var förekomsten av

det primära säkerhetsmåttet för större blödning eller CRNM vid 6 månader 241 (10,5%), och 332 (14,7%) patienter i apixabanarmen respektive VKA-armen (HR=0,69, 95% KI: 0,58, 0,82; dubbelsidigt p <0,0001 för non inferiority och p <0,0001 för superiority). För VKA visade ytterligare analyser på subgrupper baserat på TTR att den lägsta kvartilen av TTR associerades med högst blödningsfrekvens. Blödningsfrekvensen var liknande mellan den för apixaban och den högsta kvartilen av TTR.
I jämförelsen mellan ASA och placebo var förekomsten av det primära säkerhetsmåttet för större blödning eller kliniskt relevant icke större blödning vid 6 månader 367 (16,1%), och 204 (9,0%) patienter i ASA-armen respektive placeboarmen (HR=1,88, 95% KI: 1,58, 2,23; dubbelsidigt p <0.0001 för non inferiority och p <0.0001 för superiority).

Särskilt hos apixabanbehandlade patienter var förekomsten av större eller kliniskt relevant icke större blödning (CRNM) 157 (13,7%), och 84 (7,4%) patienter i ASA-armen respektive placeboarmen. I VKA-behandlade patienter var förekomsten av större eller kliniskt relevant icke större blödning (CRNM) 208 (18,5%), och 122 (10,8%) patienter i ASA-armen respektive placeboarmen.

Andra behandlingseffekter utvärderades i form av sekundära sammansatta utfallsmått i studien.
I jämförelsen mellan apixaban och VKA var förekomsten av det sammansatta utfallsmåttet död eller återinläggning på sjukhus 541 (23,5%) och 632 (27,4%) patienter i apixaban-respektive VKA-armen. Det sammansatta utfallsmåttet död eller ischemisk händelse (stroke, hjärtinfarkt, stenttrombos eller akut revaskularisering) förekom hos 170 (7,4%), och 182 (7,9%) patienter i apixaban-respektive VKA-armen.
I jämförelsen mellan ASA och placebo var förekomsten av det sammansatta utfallsmåttet död eller återinläggning på sjukhus 604 (26,2%) och 569 (24,7%) patienter i ASA-respektive placeboarmen. Det sammansatta utfallsmåttet död eller ischemisk händelse (stroke, hjärtinfarkt, stenttrombos eller akut revaskularisering) förekom hos 163 (7,1%), och 189 (8,2%) patienter i ASA-armen respektive placeboarmen.

Patienter som genomgår konvertering
EMANATE, en öppen multicenter studie, inkluderade 1500 patienter som antingen var behandlingsnaiva till orala antikoagulantia, eller som förbehandlats mindre än 48 timmar med antikoagulantia och som var planerade för konvertering av NVAF. Patienterna randomiserades 1:1 till apixaban eller heparin och/eller VKA för profylax av kardiovaskulära händelser. El- och/eller farmakologisk konvertering genomfördes efter minst 5 doser apixaban 5 mg två gånger dagligen (eller 2,5 mg två gånger dagligen för patienter som uppfyller kriterierna för dosreduktion (se avsnitt 4.2)) eller minst 2 timmar efter en laddningsdos på 10 mg (eller en laddningsdos på 5 mg för särskilda patientgrupper (se avsnitt 4.2)) om tidigare konvertering var nödvändig. I apixabangruppen fick 342 patienter en laddningsdos (331 patienter fick 10 mg och 11 patienter fick 5 mg).

Det förekom ingen stroke (0%) i apixabangruppen (n= 753) och 6 (0,80%) stroke i heparin och/eller VKA gruppen (n= 747; RR 0,00; 95% KI 0,00; 0,64). Död av alla orsaker inträffade hos 2 patienter (0,27%) i apixabangruppen och hos 1 patient (0,13%) i heparin och/eller VKA gruppen. Inga händelser av systemisk embolism rapporterades.

Större blödning och kliniskt relevant icke större blödning (CRNM) förekom hos 3 (0,41%) respektive 11 (1,50%) patienter i apixabangruppen jämfört med 6 (0,83%) och 13 (1,80%) patienter i heparin och/eller VKA gruppen.

Denna explorativa studie visade jämförbar effekt och säkerhet mellan apixaban och heparin och/eller VKA-behandlade grupper vid konvertering.

Behandling av DVT och LE och profylax av recidiverande DVT och LE (VTE)
Det kliniska programmet (AMPLIFY: apixaban vs enoxaprin/warfarin, AMPLIFY-EXT: apixaban vs placebo) utformades för att demonstrera effekt och säkerhet för apixaban vid behandling av DVT och/eller LE (AMPLIFY), och förlängd behandling vid profylax av recidiverande DVT och/eller LE efter 6 till 12 månaders antikoagulationsbehandling för DVT och/eller LE (AMPLIFY-EXT). Båda studierna var randomiserade, dubbelblinda, multinationella parallellgruppsprövningar på patienter med

symtomatisk proximal DVT eller symtomatisk LE. Alla centrala effektmått på säkerhet och effekt bedömdes av en oberoende, blindad kommitté.

AMPLIFY-studien
I AMPLIFY-studien randomiserades totalt 5 395 patienter till behandling med apixaban 10 mg två gånger dagligen peroralt i 7 dagar följt av apixaban 5 mg två gånger dagligen peroralt i 6 månader eller enoxaparin 1 mg/kg två gånger dagligen subkutant i minst 5 dagar (till INR ≥2) och warfarin (mål-INR 2,0-3,0) peroralt i 6 månader.

Genomsnittsåldern var 56,9 år och 89,8 % av de randomiserade patienterna hade oprovocerade VTE-händelser.

För patienter randomiserade till warfarin var den genomsnittliga procentandelen av tiden inom det terapeutiska intervallet (INR 2,0-3,0) 60,9. Apixaban reducerade recidiverande symtomatisk VTE eller VTE-relaterad död över de olika nivåerna av TTR mätt på centernivå; inom den högsta kvartilen av TTR med avseende på center var den relativa risken för apixaban vs enoxaparin/warfarin 0,79 (95 % KI, 0,39; 1,61).

Studien visade att apixaban inte var sämre än enoxaparin/warfarin vad avser det kombinerade primära effektmåttet av händelser oberoende bedömda som recidiverande symtomatisk VTE (icke-fatal DVT eller icke-fatal LE) eller VTE-relaterad död (se tabell 8).

Tabell 8: Effektresultat i AMPLIFY-studien

	Apixaban N=2 609 n (%)	**Enoxaparin/Warfarin N=2 635 n (%)**	**Relativ Risk (95 % KI)**
VTE eller VTE-relaterad död	59 (2,3)	71 (2,7)	0,84 (0,60; 1,18) *
DVT	20 (0,7)	33 (1,2)	
LE	27 (1,0)	23 (0,9)	
VTE-relaterad död	12 (0,4)	15 (0,6)	
VTE eller dödsfall av alla orsaker	84 (3,2)	104 (4,0)	0,82 (0,61; 1,08)
VTE eller hjärt-kärlrelaterad död	61 (2,3)	77 (2,9)	0,80 (0,57; 1,11)
VTE, VTE-relaterad död eller större blödning	73 (2,8)	118 (4,5)	0,62 (0,47; 0,83)

* Inte sämre än enoxaparin/warfarin (p-värde <0,0001)

Effekten av apixaban som initial behandling av VTE var konsekvent bland patienter som behandlades för LE [relativ risk 0,9; 95 % KI (0,5, 1,6)] eller DVT [relativ risk 0,8; 95 % KI (0,5, 1,3)]. Effekten i alla subgrupper, inkluderande ålder, kön, kroppsmasseindex (BMI), njurfunktion, omfattning av index-LE, lokalisering av DVT-tromb och tidigare parenteral heparinanvändning var generellt överensstämmande.

Det primära säkerhetsmåttet var större blödning. I studien var apixaban statistiskt överlägset enoxaparin/warfarin vad avser det primära säkerhetsmåttet [relativ risk 0,31, 95 % konfidensintervall (0,17; 0,55), P-värde <0,0001] (se tabell 9)

Tabell 9: Blödningsresultat i AMPLIFY-studien

	Apixaban N=2 676 n (%)	**Enoxaparin/Warfarin N=2 689 n (%)**	**Relativ Risk (95 % KI)**
Större	15 (0,6)	49 (1,8)	0,31 (0,17; 0,55)

Större + CRNM	115 (4,3)	261 (9,7)	0,44 (0,36; 0,55)
Mindre	313 (11,7)	505 (18,8)	0,62 (0,54; 0,70)
Alla	402 (15,0)	676 (25,1)	0,59 (0,53; 0,66)

Händelser oberoende bedömda som större blödning och kliniskt relevant icke-större (CRNM)-blödning oavsett anatomisk lokalisering var generellt mindre vanliga i apixabangruppen än i enoxaparin/warfarin-gruppen. Händelser bedömda som större gastrointestinal blödning enligt ISTH inträffade hos 6 (0,2 %) apixabanbehandlade patienter och hos 17 (0,6 %) enoxaparin/warfarinbehandlade patienter.

AMPLIFY-EXT-studien
I AMPLIFY-EXT-studien randomiserades totalt 2 482 patienter till behandling med apixaban 2,5 mg två gånger dagligen peroralt, apixaban 5 mg två gånger dagligen peroralt eller placebo i 12 månader efter att ha slutfört 6 till 12 månaders initial antikoagulationsbehandling. Av dessa deltog 836 patienter (33,7 %) i AMPLIFY-studien innan de rekryterades till AMPLIFY-EXT-studien. Genomsnittsåldern var 56,7 år och 91,7% av de randomiserade patienterna hade oprovocerade VTE-händelser.

I studien var båda doserna av apixaban statistiskt överlägsna placebo vad avser det primära effektmåttet symtomatiskt recidiv av VTE (icke-fatal DVT eller icke-fatal LE) eller dödsfall av alla orsaker (se tabell 10).

Tabell 10: Effektresultat i AMPLIFY-EXT-studien

	Apixaban	**Apixaban**	**Placebo**	**Relativ Risk (95 % KI)**	
	2,5 mg (N=840)	**5,0 mg (N=813)**	**(N=829)**	**Apix 2,5 mg vs. Placebo**	**Apix 5,0 mg vs. Placebo**
	n (%)				
Recidiv av VTE eller dödsfall av alla orsaker	19 (2,3)	14 (1,7)	77 (9,3)	0,24 (0,15; 0,40) ¥	0,19 (0,11; 0,33) ¥
DVT *	6 (0,7)	7 (0,9)	53 (6,4)		
LE *	7 (0,8)	4 (0,5)	13 (1,6)		
Dödsfall av alla orsaker	6 (0,7)	3 (0,4)	11 (1,3)		
Recidiv av VTE eller VTE-relaterad död	14 (1,7)	14 (1,7)	73 (8,8)	0,19 (0,11; 0,33)	0,20 (0,11; 0,34)
Recidiv av VTE eller hjärt-kärlrelaterad död	14 (1,7)	14 (1,7)	76 (9,2)	0,18 (0,10; 0,32)	0,19 (0,11; 0,33)
Icke-fatal DVT†	6 (0,7)	8 (1,0)	53 (6,4)	0,11 (0,05; 0,26)	0,15 (0,07; 0,32)
Icke-fatal LE†	8 (1,0)	4 (0,5)	15 (1,8)	0,51 (0,22; 1,21)	0,27 (0,09; 0,80)
VTE-relaterad död	2 (0,2)	3 (0,4)	7 (0,8)	0,28 (0,06; 1,37)	0,45 (0,12; 1,71)

¥ p-värde <0,0001
* För patienter med mer än en händelse som ingick i det sammansatta effektmåttet, rapporterades endast den första händelsen (t.ex. om en försöksperson fick en DVT och sedan en LE, rapporterades endast DVT)

† Enskilda försökspersoner kunde drabbas av fler än en händelse och då räknas in under båda klassificeringarna

Effekten av apixaban som profylax av recidiv av VTE kvarstod i alla subgrupper, inklusive ålder, kön, BMI och njurfunktion.

Det primära säkerhetsmåttet var större blödning under behandlingsperioden. I studien fanns det ingen statistisk skillnad vad avser incidensen av större blödning mellan de båda apixabandoserna och placebo. Det fanns ingen statistiskt signifikant skillnad i incidensen av större + CRNM, mindre och alla blödningar mellan gruppen som fick apixaban 2,5 mg två gånger dagligen och placebogruppen (se tabell 11).

Tabell 11: Blödningsresultat i AMPLIFY-EXT-studien

	Apixaban	**Apixaban**	**Placebo**	**Relativ Risk (95 % KI)**	
	2,5 mg (N=840)	**5,0 mg** (N=811)	(N=826)	**Apix 2,5 mg** vs. Placebo	**Apix 5,0 mg** vs. Placebo
		n (%)			
Större	2 (0,2)	1 (0,1)	4 (0,5)	0,49 (0,09; 2,64)	0,25 (0,03; 2,24)
Större + CRNM	27 (3,2)	35 (4,3)	22 (2,7)	1,20 (0,69; 2,10)	1,62 (0,96; 2,73)
Mindre	75 (8,9)	98 (12,1)	58 (7,0)	1,26 (0,91; 1,75)	1,70 (1,25; 2,31)
Alla	94 (11,2)	121 (14,9)	74 (9,0)	1,24 (0,93; 1,65)	1,65 (1,26; 2,16)

Händelser som oberoende bedömdes som större gastrointestinal blödning enligt ISTH inträffade hos 1 (0,1 %) apixabanbehandlad patient vid dosen 5 mg två gånger dagligen, hos ingen patient vid dosen 2,5 mg två gånger dagligen och hos 1 (0,1 %) placebobehandlad patient.

Pediatrisk population
Europeiska läkemedelsmyndigheten har senarelagt kravet att skicka in studieresultat för referensläkemedlet som innehåller apixaban för en eller flera grupper av den pediatriska populationen för venös och arteriell embolism och trombos (se avsnitt 4.2 för information om pediatrisk användning).

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Absorption
Absolut biotillgänglighet för apixaban är cirka 50 % för doser upp till 10 mg. Apixaban absorberas snabbt och maximal koncentration (C_{max}) nås 3 till 4 timmar efter tablettintaget. Födointag påverkar inte AUC eller C_{max} för apixaban vid dosen 10 mg. Apixaban kan tas med eller utan föda.

Apixaban uppvisar linjär farmakokinetik med dosproportionerlig ökning av exponeringen vid oral dosering upp till 10 mg. Vid doser ≥25 mg ses en upplösningsbegränsad absorption av apixaban med lägre biotillgänglighet. Exponeringsvärdena för apixaban uppvisar låg till måttlig variabilitet med en individuell variabilitet på ~20 % CV och interindividuell variabilitet på ~30 % CV.

Efter oral administrering av 10 mg apixaban, som 2 krossade 5 mg-tabletter upplösta i 30 ml vatten, var exponering jämförbar med exponering efter oral administrering av 2 hela 5 mg-tabletter. Efter oral administrering av 10 mg apixaban, som 2 krossade 5 mg-tabletter med 30 g äppelmos, var C_{max} och AUC 21% respektive 16 % lägre, jämfört med administrering av 2 hela 5 mg-tabletter. Minskningen av exponeringen anses inte kliniskt relevant.

Efter administrering av en krossad 5 mg apixabantablett, upplöst i 60 ml G5W och administrerad via en nasogastrisk sond, var exponering motsvarande den exponering som setts i andra kliniska studier med friska försökspersoner som fick en oral enkeldos med 5 mg apixaban som hel tablett.

Givet den förutsägbara, dosproportionella, farmakokinetiska profilen av apixaban, är biotillgänglighetsresultaten från de genomförda studierna gällande även för lägre apixabandoser.

Distribution
Plasmaproteinbindningen hos människa är cirka 87 %. Distributionsvolymen (Vss) är cirka 21 liter.

Metabolism och eliminering
Apixaban har flera olika elimineringsvägar. Av den administrerade dosen apixaban till människa återfinns cirka 25 % som metaboliter, varav den största delen i faeces. Renal utsöndring står för ungefär 27 % av total clearance. Vid kliniska och icke-kliniska studier sågs även biliär och direkt intestinal utsöndring.

Total clearance för apixaban är omkring 3,3 l/h och halveringstiden är cirka 12 timmar.

O-demetylering och hydroxylering vid 3-oxo-piperidinyldelen är de huvudsakliga ställena för biotransformering. Apixaban metaboliseras huvudsakligen via CYP3A4/5 med mindre bidrag från CYP1A2, 2C8, 2C9, 2C19 och 2J2. Oförändrat apixaban är den viktigaste komponenten med avseende på aktiv substans i human plasma utan aktivt cirkulerande metaboliter. Apixaban är ett substrat för transportproteinerna P-gp och BCRP (breast cancer resistance protein).

Äldre
Äldre patienter (över 65 år) uppvisade högre plasmakoncentrationer än yngre patienter med omkring 32 % högre genomsnittliga AUC-värden, utan påverkan på C_{max}.

Nedsatt njurfunktion
Nedsatt njurfunktion påverkade inte den maximala koncentrationen av apixaban. Man fann en ökad apixabanexponering som korrelerade till försämrad njurfunktion, mätt som kreatininclearance. Hos personer med lätt (kreatininclearance 51-80 ml/min), måttligt (kreatininclearance 30-50 ml/min) och allvarligt (kreatininclearance 15-29 ml/min) nedsatt njurfunktion ökade plasmakoncentrationerna av apixaban (AUC) med 16 %, 29 % respektive 44 % jämfört med hos personer med normalt kreatininclearance. Nedsatt njurfunktion hade ingen tydlig effekt på sambandet mellan plasmakoncentrationen av apixaban och anti-FXa-aktiviteten.

Hos patienter med terminal njursvikt (ESRD), ökade AUC för apixaban med 36 % när en singeldos av apixaban 5 mg administrerades omedelbart efter hemodialys, jämfört med vad som visats hos patienter med normal njurfunktion. Hemodialys som inleddes två timmar efter administrering av en singeldos av apixaban 5 mg, reducerade AUC för apixaban med 14 % hos dessa ESRD-patienter, vilket motsvarar en dialysclearance för apixaban på 18 ml/min. Därmed är hemodialys sannolikt inte en effektiv metod för hantering av apixabanöverdosering.

Nedsatt leverfunktion
I en studie som jämförde 8 personer med lätt nedsatt leverfunktion, Child-Pugh A poäng 5 (n = 6) och poäng 6 (n = 2), respektive 8 personer med måttligt nedsatt leverfunktion, Child-Pugh B poäng 7 (n = 6) och poäng 8 (n = 2) med 16 friska kontrollpersoner, såg man ingen förändring av farmakokinetik eller farmakodynamik hos personer med nedsatt leverfunktion vid en singeldos av apixaban 5 mg. Förändringarna i anti-faktor Xa-aktivitet och INR var jämförbara hos personer med lätt till måttligt nedsatt leverfunktion och friska försökspersoner.

Kön
Exponeringen för apixaban var omkring 18 % högre hos kvinnor än hos män.

Etniskt ursprung

Resultaten av fas I-studier visade inga urskiljbara skillnader för apixabans farmakokinetik mellan vita/kaukasiska, asiatiska och svarta/afroamerikanska försökspersoner. Resultaten från en farmakokinetisk populationsanalys av patienter som fick apixaban överensstämde generellt med resultaten från fas I-studierna.

Kroppsvikt
Vid en jämförelse med apixabanexponering hos försökspersoner som vägde 65–85 kg, innebar en kroppsvikt på >120 kg omkring 30 % lägre exponering och en kroppsvikt på <50 kg omkring 30 % högre exponering.

Farmakokinetiskt/farmakodynamiskt samband
Det farmakokinetiska/farmakodynamiska sambandet (PK/PD) mellan plasmakoncentrationen av apixaban och flera effektmått för PD (anti-FXa-aktivitet, INR, PT, aPTT) har utvärderats efter administrering av varierande doser (0,5–50 mg). Sambandet mellan plasmakoncentrationen av apixaban och anti-faktor Xa-aktiviteten kan bäst beskrivas i en linjär modell. PK/PD-förhållandet hos patienter som fick apixaban var detsamma som förhållandet hos friska försökspersoner.

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Gängse studier avseende säkerhetsfarmakologi, allmäntoxicitet, gentoxicitet, karcinogenicitet, fertilitet, effekter på embryonal fosterutveckling och juvenil toxicitet visade inte några särskilda risker för människa.

De största effekterna som observerades i studier på allmäntoxicitet var relaterade till apixabans farmokodynamiska påverkan på koagulationsparametrarna. I toxicitetsstudierna påvisades liten eller ingen ökad blödningsbenägenhet. Eftersom detta kan bero på en lägre känslighet hos icke-kliniska arter jämfört med människan bör resultatet tolkas med försiktighet vid extrapolering till människor.

Hos råtta fann man en hög mjölk/plasma-kvot hos moderdjuret (C_{max} cirka 8, AUC cirka 30), möjligen beroende på aktiv transport över till mjölken.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

Tablettkärna:
Mikrokristallin cellulosa
Kroskarmellosnatrium
Dokusatnatrium
Polyvinylkaprolaktam-polyvinylacetat-polyetylenglykol ympsampolymer
Magnesiumstearat

Filmdragering (opadry II rosa):
Hypromellos 2910, 15 mPas
Laktosmonohydrat
Titandioxid (E171)
Makrogol 3350
Röd järnoxid (E172)
Gul järnoxid (E172)

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

3 år.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

6.5 Förpackningstyp och innehåll

Alu-PVC/PE/PVdC blister innehållande 14, 20, 28, 30, 56, 60, 100, 168 och 200 filmdragerade tabletter.
Alu-PVC/PE/PVdC perforerade endosblister innehållande 14 x1, 20 x1, 28 x1, 30 x1, 56 x1, 60 x1, 100 x1, 168 x1 och 200 x1 filmdragerade tabletter.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Inga särskilda anvisningar.

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

STADA Arzneimittel AG
Stadastrasse 2-18
61118 Bad Vilbel
Tyskland

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

59943

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 2022-03-23
Datum för förnyat godkännande: 2026-12-09

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

2026-06-12