Ez a dokumentum a(z) Zyllt jóváhagyott kísérőiratait képezi, és változáskövetéssel jelölve tartalmazza a kísérőiratokat érintő előző eljárás (EMEA/H/C/001058/IB/0045/G) óta eszközölt változtatásokat.

További információ az Európai Gyógyszerügynökség honlapján található:

<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/epar/Zyllt>

**I. MELLÉKLET**

ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Zyllt 75 mg filmtabletta

**2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL**

75 mg klopidogrelt tartalmaz filmtablettánként (hidrogén‑szulfát formájában).

Ismert hatású segédanyagok:

108,125 mg laktózt tartalmaz filmtablettánként.

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

**3. GYÓGYSZERFORMA**

Filmtabletta.

Rózsaszínű, kerek és enyhén domború felületű, filmbevonatú tabletta.

**4. KLINIKAI JELLEMZŐK**

**4.1 Terápiás javallatok**

*Atherothromboticus események másodlagos prevenciója*

A klopidogrel javallata:

* myocardialis infarctusban (az eseményt követő néhány nappal, de legfeljebb 35 napon belül elkezdve a kezelést) ischaemiás stroke‑ban (az eseményt követően 7 nappal, de legfeljebb 6 hónapon belül elkezdve a kezelést), vagy bizonyított perifériás artériás betegségben szenvedő felnőtt betegekben.
* akut coronaria szindrómában szenvedő felnőtt betegekben:
* ST‑eleváció nélküli akut coronaria szindrómában (instabil angina vagy non‑Q myocardialis infarctus), beleértve a perkután coronaria beavatkozást követő stent beültetésen átesett betegeket, acetilszalicilsav (ASA) kezeléssel kombinálva.
* ST‑elevációval járó akut myocardialis infarctusban acetilszalicilsavval (ASA) kombinálva a percutan coronaria beavatkozáson (beleértve a stent-beültetésen) áteső vagy, a trombolítikus/fibrinolytic kezelésre alkalmas kezelt betegekben.

*Közepes vagy magas kockázatú TIA-ban (transiens ischaemiás attack) vagy minor ischaemiás stroke-ban (IS) szenvedő betegeknél*

A klopidogrel-ASA kombináció indikációja:

* Közepes vagy magas kockázatú TIA-ban (ABCD2[[1]](#footnote-1) pontszám ≥4) vagy minor IS-ban (NIHSS[[2]](#footnote-2) ≤3) szenvedő, felnőtt betegeknél javallott a TIA vagy az IS esemény után 24 órán belül.

*Atherothromboticus és thromboemboliás események prevenciója pitvarfibrilláció fennállása esetén.*

Azoknál a pitvarfibrillációban szenvedő felnőtt betegeknél, akik a vaszkuláris események kialakulásának legalább egy kockázati tényezőjével rendelkeznek, akiknél nem alkalmazható K‑vitamin-antagonista-terápia és akiknél alacsony a vérzés kialakulásának kockázata, az atherothromboticus, illetve thromboemboliás események, köztük a stroke prevenciójára is az ASA‑klopidogrel kombináció javallott.

Részletesebb ismertetést lásd 5.1 pont.

**4.2 Adagolás és alkalmazás**

Adagolás

* Felnőttek és időskorúak

A klopidogrel egyszeri napi adagja 75 mg.

Akut coronaria szindrómában szenvedő betegekben:

* ST‑eleváció nélküli akut coronaria szindróma (instabil angina vagy non‑Q myocardialis infarctus) esetén, a klopidogrel kezelést vagy egyszeri 300 mg vagy egyszeri 600 mg telítő adaggal kell kezdeni. A 600 mg-os telitő adagot fontolóra lehet venni azoknál a 75 évesnél fiatalabb betegeknél, akiknél percutan coronaria intervenciót fognak végezni (lásd 4.4 pont). A klopidogrel‑kezelést 75 mg napi egyszeri adaggal kell folytatni (napi 75‑325 mg acetilszalicilsavval [ASA] kombinálva). Tekintettel arra, hogy az ASA magasabb adagjai nagyobb vérzési kockázattal jártak, nem ajánlott a 100 mg napi ASA dózist meghaladni. A kezelés optimális időtartamát még nem állapították meg pontosan. A klinikai vizsgálati adatok a 12 hónapon át történő adagolást támasztják alá, melynek során a legkedvezőbb hatást a 3. hónapban észlelték (lásd 5.1 pont).
* ST‑elevációval járó akut myocardialis infarctus:
* A trombolitikus/fibrinolyticus kezelésre alkalmas kezelt betegeknél a klopidogrel‑kezelést 300 mg telítő adaggal kell kezdeni és 75 mg napi egyszeri adaggal kell folytatni, ASA-val kombinálva, trombolítikummal vagy anélkül. Gyógyszeres kezelést kapó, 75 év feletti betegeknek a klopidogrel‑kezelést telítő adag nélkül kell elkezdeni. A kombinált kezelést a tünetek megjelenése után a lehető legkorábban el kell kezdeni, és legalább 4 hétig kell folytatni. A klopidogrel + ASA kombináció 4 héten túli alkalmazásának előnyét ilyen feltételek mellett nem vizsgálták (lásd 5.1 pont).
* Tervezett percutan coronaria intervenció (PCI) esetén:
  + A klopidogrel-kezelést 600 mg telítő dózissal kell kezdeni az elsődlegesen PCI-n áteső betegeknél, és azoknál a betegeknél, akik a PCI-n a fibrinolyticus kezelést követően több mint 24 órával esnek át. 75 éves vagy annál idősebb betegeknél a 600 mg telítő dózist óvatosan kell alkalmazni (lásd 4.4 pont).
  + 300 mg telítő dózist kell azoknak a betegeknek adni, akik a PCI-n a fibrinolyticus kezelést követő 24 órán belül esnek át.

A klopidogrel-kezelést napi egyszeri 75 mg-os dózisban kell folytatni napi 75–100 mg ASA-val együtt. A kombinált kezelést a tünetek megjelenése után a lehető leghamarabb el kell kezdeni, és legalább 12 hónapig kell folytatni (lásd 5.1 pont).

Közepes vagy magas kockázatú TIA-ban vagy minor IS-ban szenvedő, felnőtt betegeknél:

Közepes vagy magas kockázatú TIA-ban (ABCD2 pontszám ≥4) vagy minor IS-ban (NIHSS ≤3) szenvedő, felnőtt betegeknél telítő adagként 300 mg klopidogrelt kell adni, ezt követően naponta egyszer 75 mg klopidogrelt és (naponta egyszer 75‑100 mg) ASA-t. A klopidogrel‑ASA kezelést az esemény után 24 órán belül el kell kezdeni és 21 napig folytatni kell, majd ezt követően egyszeres thrombocytaaggregáció-gátló kezeléssel kell folytatni.

Pitvarfibrillációban szenvedő betegeknél a klopidogrelt napi egyszeri 75 mg-os dózisban kell adni. A klopidogrellel kombinációban ASA (75‑100 mg/nap) kezelést kell kezdeni, és azt tartósan alkalmazni (lásd 5.1 pont).

Ha kimaradt egy adag:

* + A szokásos bevételi időponthoz képest 12 órán belül: a betegnek azonnal be kell vennie az adagot, és a következő adagot a szokásos időben kell bevennie.
  + Több mint 12 óra elteltével: a betegnek az adagot a szokásos következő időpontban kell bevennie, és nem szabad az adagot megkétszereznie.

Különleges betegcsoportok

* Idősek

ST-eleváció nélküli akut coronaria szindrómában (instabil angina vagy Q-hullámmal nem járó myocardialis infarctus):

* A 600 mg-os telitő dózist fontolóra lehet venni azoknál a 75 évesnél fiatalabb betegeknél, akiknél percutan coronaria intervenciót fognak végezni (lásd 4.4 pont).

ST-elevációval járó akut myocardialis infarctus:

* Trombolitikus/fibrinolyticus kezelésre alkalmas kezelt betegek: 75 évesnél idősebb betegeknél a klopidogrel-kezelést telítő dózis nélkül kell elkezdeni.

A PCI-n elsődlegesen áteső betegeknél, és azoknál a betegeknél, akik a PCI-n a fibrinolyticus kezelést követően több mint 24 órával esnek át:

* 75 éves vagy annál idősebb betegeknél a 600 mg telítő dózist óvatosan kell alkalmazni (lásd 4.4 pont).
* Gyermekek és serdülők

A klopidogrel hatásossági aggályokra való tekintettel gyermekeknél nem alkalmazható (lásd 5.1 pont).

* Vesekárosodás

A terápiás tapasztalat vesekárosodásban szenvedő betegeknél korlátozott (lásd 4.4 pont).

* Májkárosodás

A közepesen súlyos májbetegségben szenvedő betegeknél, akiknél haemorrhagiás diathesis fordulhat elő, a terápiás tapasztalat korlátozott (lásd 4.4 pont).

Az alkalmazás módja

Szájon át történő alkalmazásra.

Étkezés közben vagy étkezéstől függetlenül is bevehető.

**4.3 Ellenjavallatok**

* A készítmény hatóanyagával vagy a 2. pontban vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység.
* Súlyos májkárosodás.
* Aktív patológiás vérzés, úgymint gyomorfekély vagy koponyaűri vérzés.

**4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések**

*Vérzés és hematológiai betegségek és tünetek*

A vérzés és a hematológiai mellékhatások fokozott veszélye miatt haladéktalanul meg kell kezdeni a vérkép ellenőrzését és/vagy egyéb szükséges vizsgálatok elvégzését abban az esetben, amikor vérzésre utaló klinikai tünetek jelentkeznek a kezelés során (lásd 4.8 pont). Ugyanúgy, mint más thrombocyta-aggregáció-gátló gyógyszerek esetén, trauma, sebészeti beavatkozás vagy más patológiás állapot miatt bekövetkező fokozott vérzési kockázatnak kitett betegeknél, és ASA, heparin, glikoprotein IIb/IIIa blokkoló vagy nem-szteroid gyulladásgátló (NSAID-ok), (beleértve a COX-2 gátlókat) vagy szelektív szerotonin-visszavételt gátló (SSRI), erős CYP2C19 induktor vagy egyéb, a vérzés kockázatát fokozó gyógyszerek, mint például a pentoxifillin (lásd 4.5 pont) kezelésben részesülő betegeknél, a klopidogrelt óvatosan kell alkalmazni. A vérzés fokozott kockázata miatt a stroke szekunder megelőzésére alkalmazott hármas thrombocyta-aggregáció-gátló terápia (klopidogrel + ASA + dipiridamol) nem ajánlott akut nem kardioembóliás eredetű ischaemiás stroke-ban vagy TIA-ban szenvedő betegeknél (lásd 4.5 és 4.8 pont). A vérzés ‑ ideértve az okkult vérzést is –, bármely tünetének megfigyelése érdekében a beteget szigorú ellenőrzés alatt kell tartani, főleg a kezelés első heteiben és/vagy az invazív kardiológiai beavatkozás vagy műtét után. Klopidogrel és orális antikoaguláns együttadása nem ajánlott, mivel növelheti a vérzések erősségét (lásd 4.5 pont).

Ha a betegen elektív sebészeti beavatkozást végeznek és a thrombocyta-aggregáció-gátlás átmenetileg nem kívánatos, a klopidogrel alkalmazását 7 nappal a műtét előtt abba kell hagyni. A betegeknek minden tervezett sebészeti beavatkozás és minden új gyógyszer szedésének megkezdése előtt tájékoztatniuk kell az orvosokat és fogorvosokat a klopidogrel szedéséről. A klopidogrel meghosszabbítja a vérzési időt, így óvatosan kell alkalmazni vérzésre hajlamosító léziókban (főleg gastrointestinalis és intraocularis).

A betegeket tájékoztatni kell arról, hogy a vérzés a szokásosnál tovább tarthat klopidogrel szedése esetén (önmagában vagy ASA‑val kombinálva), és hogy bármilyen szokatlan vérzésről (hely és időtartam) be kell számolni a kezelőorvosnak.

A 600 mg-os telítő adag nem ajánlott az ST-eleváció nélküli akut coronaria szindrómában szenvedő, 75 éves vagy idősebb betegeknek, mivel ebben a populációban emelkedett a vérzés kockázata.

75 éves vagy idősebb STEMI PCI betegekre vonatkozóan korlátozottan állnak rendelkezésre klinikai adatok, ezért a 600 mg telítő dózis alkalmazását csak azt követően szabad mérlegelni, miután a kezelőorvos egyénenként értékelte a vérzés kockázatát.

*Thromboticus thrombocytopeniás purpura (TTP)*

Thromboticus thrombocytopeniás purpuráról (TTP) klopidogrel alkalmazásával kapcsolatban nagyon ritkán, egyes esetekben rövid expozíciót követően, számoltak be. Jellemzője a thrombocytopenia és a microangiopathiás haemolyticus anaemia neurológiai tünetekkel, renális dysfunctióval vagy lázzal. A TTP potenciálisan életveszélyes állapot, amely azonnali kezelést igényel, a plazmaferézist is beleértve.

*Szerzett haemophilia*

Szerzett haemophilia eseteiről számoltak be klopidogrel‑kezelést követően.

A vérzéssel járó vagy anélküli, megnyúlt aktivált parciális thromboplastin idő (aPTT) bizonyítottan izolált eseteiben, szerzett haemophiliára kell gondolni.

Azokat a betegeket, akiknél a szerzett haemophiliát egyértelműen diagnosztizálták, szakembernek kell kezelni és gyógyítani, a klopidogrelt pedig abba kell hagyni.

*Friss ischaemiás stroke*

* *A kezelés megkezdése*
* Akut, minor IS-ban vagy közepes vagy magas kockázatú TIA-ban szenvedő betegeknél a kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelést (klopidogrel+ASA) az eseményt követő 24 órán belül el kell kezdeni.
* A rövidtávú, kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés előnyeiről és kockázatairól nem állnak rendelkezésre adatok akut, minor IS-ban vagy közepes vagy magas kockázatú TIA-ban szenvedő olyan betegeknél, akiknek a kórtörténetében (nem traumás eredetű) intracranialis vérzés szerepel.
* A nem minor IS-ban szenvedő betegeknél a klopidogrel monoterápiát kizárólag az eseményt követő 7 nap után szabad elkezdeni.
* *Nem minor IS-ban szenvedő betegek (NIHSS>4)*

Tekintettel arra, hogy nincsenek rendelkezésre álló adatok, a kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés nem ajánlott (lásd 4.1 pont).

* *A közelmúltban minor IS-en átesett, vagy közepes vagy magas kockázatú TIA-ban szenvedő olyan betegek, akiknél intervenció indikált vagy tervezett*

Nincsenek a kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelést alátámasztó adatok olyan betegek esetében, akiknél carotis endarterectomia vagy intravascularis thrombectomia indikált, vagy olyan betegek esetében, akiknél thrombolysist vagy thrombocytaaggregáció-gátló kezelést terveznek. A kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés ezekben az esetekben nem ajánlott.

*Citokróm P450 2C19 (CYP2C19)*

Farmakogenetika: A gyenge CYP2C19‑metabolizáló betegeknél, a klopidogrel előírt adagban történő alkalmazásakor kevesebb aktív klopidogrel‑metabolit képződik, és kisebb mértékben hat a thrombocyta-funkcióra. Rendelkezésre állnak a beteg CYP2C19‑genotípusának meghatározására szolgáló vizsgálati módszerek.

Tekintettel arra, hogy a klopidogrel részben a CYP2C19-en metabolizálódik aktív metabolitjává, ezért az ennek az enzimnek a működését gátló gyógyszerek alkalmazása várhatóan a klopidogrel aktív metabolitjának alacsonyabb gyógyszerszintjét eredményezi. Ennek az interakciónak bizonytalan a klinikai jelentősége. Óvatosságból nem javasolt az erős vagy közepesen erős CYP2C19‑inhibitorok együttes alkalmazása (a CYP2C19 gátlók listáját lásd 4.5 pont, lásd még 5.2 pont).

A CYP2C19 aktivitást indukáló gyógyszerek alkalmazása várhatóan növeli a klopidogrel aktív metabolitjának szintjét és fokozhatja a vérzés kockázatát. Elővigyázatosságból az erős CYP2C19 induktorok együttes alkalmazását kerülni kell (lásd 4.5 pont).

*CYP2C8‑szubsztrátok*

Elővigyázatosság szükséges azoknál a betegeknél, akik egyidejűleg klopidogrel és CYP2C8‑szubsztrát kezelésben részesülnek (lásd 4.5 pont).

*Tienopiridinek közötti keresztreakciók*

Vizsgálni kell a betegek tienopiridinekkel (mint a klopidogrel, tiklopidin, prazugrél) szembeni túlérzékenységre vonatkozó anamnézisét, mivel beszámoltak tienopiridinek közötti allergiás kereszt‑reaktivitásról (lásd 4.8 pont). A tienopiridinek olyan közepesen súlyos vagy súlyos allergiás reakciókat okozhatnak, mint a bőrkiütés, angiooedema vagy haematologiai keresztreakciók, mint például a thrombocytopenia és neutropenia. Azoknál a betegeknél, akiknél korábban allergiás reakció és/vagy hematológiai reakció alakult ki egy tienopiridinre, nagyobb lehet egy másik tienopiridinre adott ugyanolyan vagy másmilyen reakció kialakulásának a kockázata. A tienopiridinekre ismerten allergiás betegeknél a túlérzékenyég jeleinek figyelése javasolt.

*Vesekárosodás*

A terápiás tapasztalat vesekárosodásban szenvedő betegeknél korlátozott. Ezért klopidogrel alkalmazása esetén ezeknél a betegeknél óvatosság ajánlott (lásd 4.2 pont).

*Májkárosodás*

A közepesen súlyos májbetegségben szenvedő betegeknél, akiknél haemorrhagiás diathesis fordulhat elő, a terápiás tapasztalat korlátozott (lásd 4.4 pont). Ezért a klopidogrelt ebben a betegcsoportban óvatosan kell alkalmazni (lásd 4.2 pont).

*Segédanyagok*

A Zyllt laktózt tartalmaz. Ritkán előforduló, örökletes galaktóz intoleranciában, teljes laktáz-hiányban vagy glükóz-galaktóz malabszorpcióban a készítmény nem szedhető.

**4.5 Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók**

*Vérzési kockázattal járó gyógyszerek:* Fokozott a vérzés kockázata a potenciális additív hatás miatt. Óvatosan kell alkalmazni a vérzési kockázattal járó gyógyszerekkel (lásd 4.4 pont).

*Orális antikoagulánsok:* klopidogrel és orális antikoagulánsok együttadása nem ajánlott, mivel növelheti a vérzések erősségét (lásd 4.4 pont). Bár a napi 75 mg-os dózisban alkalmazott klopidogrel a hosszútávú warfarin‑kezelésben részesülő betegeknél nem módosította az S-warfarin farmakokinetikáját vagy a Nemzetközi Normalizált Rátát (INR), de a hemosztázisra gyakorolt, egymástól független hatásuk következtében a klopidogrel és a warfarin együttes alkalmazása növeli a vérzéses szövődmények kialakulásának kockázatát.

*Glikoprotein IIb/IIIa blokkolók:* a klopidogrelt óvatosan kell alkalmaznia glikoprotein IIb/IIIa blokkoló kezelésben részesülő betegeknél (lásd 4.4 pont).

*Acetilszalicilsav (ASA):* az ASA nem változtatja meg az ADP‑indukálta thrombocyta aggregáció klopidogrel által közvetített gátlását, azonban a klopidogrel fokozta az ASA kollagén‑indukálta thrombocyta aggregációra kifejtett hatását. Mindamellett egy napig együttesen adott napi kétszer 500 mg ASA nem növelte szignifikánsan a klopidogrel által meghosszabbított vérzési időt. Farmakodinámiás interakció lehetséges az ASA és a klopidogrel között, ami a vérzések fokozott kockázatához vezet. Ezért együttadásuk során fokozott elővigyázatosság szükséges (lásd 4.4 pont). Ugyanakkor, egy évig együtt adagoltak klopidogrelt és ASA‑t (lásd 5.1 pont).

*Heparin:* egészséges önkéntesekkel végzett klinikai vizsgálatban a klopidogrel nem tette szükségessé a heparin adagjának megváltoztatását és nem befolyásolta a heparin koagulációra gyakorolt hatását. Heparin együttes adása nem változtatta meg a klopidogrel thrombocyta aggregáció-gátló hatását. Farmakodinámiai interakció lehetséges a heparin és a klopidogrel között, ami a vérzések fokozott kockázatához vezet, ezért együttes adagolásuk fokozott elővigyázatosságot igényel (lásd 4.4 pont).

*Trombolitikumok:* a klopidogrel, fibrin vagy nem fibrin specifikus trombolítikus szerek és heparinok együttes adásának biztonságosságát akut myocardialis infarctuson átesett betegekben vizsgálták. Klinikailag jelentős vérzések hasonló gyakorisággal fordultak elő ebben az esetben, mint amikor trombolitikus szereket és heparint ASA‑val együtt alkalmaztak (lásd 4.8 pont).

*Nem‑szteroid gyulladásgátlók (NSAID‑ok):* egészséges önkéntesekkel végzett klinikai vizsgálatban klopidogrel és naproxén együttadása fokozta az okkult gastrointestinalis vérzést. Azonban, mivel más NSAID‑okkal kölcsönhatás vizsgálatot nem végeztek, jelenleg nem tisztázott, hogy fennáll-e a gastrointestinalis vérzés fokozott kockázata minden NSAID esetén. Következésképpen a NSAID‑okat, beleértve a COX‑2 gátlókat, és a klopidogrelt óvatosan kell együttadni (lásd 4.4 pont).

*Szelektív szerotonin‑visszavétel gátlók (selective serotonin reuptake inhibitors=SSRI-k):* mivel az SSRI‑k hatást gyakorolnak a thrombocyta aktivációra és növelik a vérzés kockázatát az SSRI-k és a klopidogrel egyidejű alkalmazása óvatosságot igényel.

*Egyéb együttadott gyógyszerek:*

CYP2C19 induktorok

Mivel a klopidogrel részben a CYP2C19-en metabolizálódik aktív metabolitjává, ezért az ezen enzim működését indukáló gyógyszerek alkalmazása várhatóan magasabb klopidogrel aktív metabolit szintet eredményez.

A rifampicin erős CYP2C19 induktor, ami emelkedett klopidogrel aktív metabolit szintet és fokozott thrombocytaaggregáció-gátlást eredményez, amely még inkább fokozhatja a vérzés kockázatát. Elővigyázatosságból az erős CYP2C19 induktorok együttes alkalmazását kerülni kell (lásd 4.4 pont).

CYP2C19-gátlók

Tekintettel arra, hogy a klopidogrel részben a CYP2C19-en metabolizálódik aktív metabolitjává, ezért az ennek az enzimnek a működését gátló gyógyszerek alkalmazása várhatóan a klopidogrel aktív metabolitjának alacsonyabb gyógyszerszintjét eredményezi. Ennek az interakciónak bizonytalan a klinikai jelentősége. Óvatosságból az erős vagy közepesen erős CYP2C19‑inhibitorok együttes alkalmazását kerülni kell (lásd 4.4 és 5.2 pont).

Az erős vagy közepesen erős CYP2C19-gátló gyógyszerek közé tartoznak például az omeprazol, ezomeprazol, fluvoxamin, fluoxetin, moklobemid, vorikonazol, flukonazol, tiklopidin, karbamazepin és efavirenz.

Proton‑pumpa gátlók (PPI/proton‑pump inhibitors)

A klopidogrellel egyidőben vagy 12 órás különbséggel naponta egyszer alkalmazott 80 mg omeprazol az aktív metabolit expozícióját telítő adag esetén 45%-kal és fenntartó adag esetén 40%-kal csökkentette. A csökkenés a thrombocyta-aggregáció gátlás 39%-os (telítő adag) és 21%-os (fenntartó adag) csökkenésével járt. Az ezomeprazol várhatóan hasonló interakciót ad klopidogrellel.

Ennek a farmakokinetikai/farmakodinámiai interakciónak a fő cardiovascularis eseményekre vonatkozó klinikai jelentőségéről a megfigyeléses és klinikai vizsgálatok során ellentmondásos adatokat jelentettek. Óvatosságból az omeprazol vagy ezomeprazol klopidogrellel történő együttadása nem javasolt (lásd 4.4 pont).

A pantoprazol és a lanzoprazol esetében, a metabolit expozíció kevésbé kifejezett csökkenését figyelték meg.

A napi egyszeri 80 mg pantoprazollal történő egyidejű kezelés mellett az aktív metabolit plazma koncentrációja 20%-kal (telítő adag) és 14%-kal (fenntartó adag) csökkent. Ez az átlagos thrombocyta-aggregáció gátlás sorrendben 15%-os és 11%-os csökkenésével járt. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a klopidogrel alkalmazható pantoprazollal együtt.

Nincs bizonyíték arra vonatkozóan, hogy egyéb savcsökkentők, mint pl. H2-gátlók vagy antacidumok befolyásolnák a klopidogrel thrombocyta-aggregáció gátló hatását.

Felerősített hatású, antiretrovirális kezelés (boosted anti-retroviral therapy, ART):

A felerősített hatású, antiretrovirális kezelést (ART) kapó HIV betegeknél a vascularis események kockázata magas.

Szignifikánsan nagyobb thrombocyta-gátlás csökkenését figyeltéek meg ritonavirrel vagy kobicisztáttal felerősített hatású ART-kezelést kapó HIV betegeknél. Habár, ezen eredmények klinikai relevanciája bizonytalan, ritonavirrel felerősített hatású, ART-t kapó HIV-fertőzött betegeknél a telítő adagolási séma szerint alkalmazott klopidogrel kezelés alatt tapasztalt, az elzáródás megszűntetését kővetően jelentkező ismételt elzáródással kapcsolatos eseményekkel vagy thromboticus eseményekkel kapcsolatos spontán jelentések érkeztek. Az átlagos thrombocyta-gátlás, a klopidogrel vagy a ritonavir együttes alkalmazásával csökkenhet. Ezért a klopidogrel felerősített hatású ART-vel történő együttes alkalmazását kerülni kell.

Egyéb gyógyszerek:

Számos más klinikai vizsgálatot végeztek klopidogrellel és egyéb együttadott gyógyszerekkel a lehetséges farmakodinámiás és farmakokinetikai kölcsönhatások vizsgálatára. Nem figyeltek meg klinikailag szignifikáns farmakodinámiás kölcsönhatást, amikor klopidogrelt együtt adagoltak atenolollal, nifedipinnel illetve atenolollal és nifedipinnel együttesen. Továbbá a klopidogrel farmakodinámiás hatását nem befolyásolta szignifikánsan fenobarbitál vagy ösztrogén együttadása.

A digoxin vagy a teofillin farmakokinetikáját klopidogrellel történő együttadás nem változtatta meg. Antacidumok nem változtatták meg a klopidogrel felszívódásának mértékét.

A CAPRIE vizsgálat adatai szerint a CYP2C9 által metabolizált fenitoin és tolbutamid biztonságosan adható együtt klopidogrellel.

CYP2C8‑szubsztrát gyógyszerek: Egészséges önkénteseknél kimutatták, hogy a klopidogrel emeli a repaglinid-expozíciót. *In vitro* vizsgálatok kimutatták, hogy a repaglinid‑expozíció emelkedése a klopidogrel glukuronid metabolitja által okozott CYP2C8‑gátlásnak tulajdonítható. Az emelkedett plazmakoncentrációk miatt a klopidogrel óvatosan alkalmazható olyan gyógyszerekkel, melyek elsődlegesen CYP2C8 metabolizmus útján választódnak ki (például repaglinid, paklitaxel) (lásd 4.4 pont).

A fent leírt specifikus gyógyszerkölcsönhatásokon kívül, nem végeztek interakciós vizsgálatokat egyéb, az atherothromboticus betegségben szenvedő betegek által szedett szokásos gyógyszerekkel. Ugyanakkor a klinikai vizsgálatokba beválasztott betegek különféle együttadott gyógyszeres kezelésben részesültek, mely magába foglalta a diuretikumokat, béta-blokkolókat, ACE-inhibitorokat, kalcium-antagonistákat, koleszterinszint-csökkentő gyógyszereket, coronaria vazodilatátorokat, antidiabetikumokat (inzulint is), antiepileptikumokat és GPIIb/IIIa antagonistákat, bizonyítottan klinikailag jelentős nemkívánatos interakciók nélkül.

Ugyanúgy, mint más orális P2Y12 gátlók esetén, az opioid agonsiták együttes alkalmazás késleltetheti és csökkentheti a klopidogrel felszívódását, feltehetően a lassult gyomorürülés miatt. Ennek klinikai jelentősége nem ismert. Megfontolandó a thrombocytaaggregáció-gátló parenterális formájának alkalmazása akut coronaria szindróma esetén olyan betegeknél, akiknél morfin vagy más opioid agonista alkalmazására is szükség van.

*Rozuvasztatin:* A rozuvasztatin expozíció emelkedését figyelték meg klopidogrelt szedő betegeknél. A klopidogrel 300 mg-os dózisa esetén a rozuvasztatin AUC értéke 2-szeresére, Cmax értéke pedig 1,3‑szorosára emelkedett, míg a 75 mg-os dózis ismételt alkalmazásakor a rozuvasztatin AUC értéke 1,4‑szeresére emelkedett a Cmax értéke pedig nem változott.

**4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás**

*Terhesség*

Mivel a klopidogrel terhesség alatti expozíciójára vonatkozóan nem állnak rendelkezésre klinikai adatok, elővigyázatosságból a klopidogrel terhesség alatti alkalmazása nem ajánlott.

Az állatkísérletek nem utalnak a terhességet, az embrionális/magzati fejlődést, szülést vagy a szülés utáni fejlődést közvetlenül vagy közvetett módon károsan befolyásoló hatásra (lásd 5.3 pont).

*Szoptatás*

Nem ismert, hogy a klopidogrel kiválasztódik-e az emberi anyatejbe. Állatkísérletek a klopidogrel anyatejbe történő kiválasztódását igazolták. A Zyllt-kezelés ideje alatt a szoptatást elővigyázatosságból fel kell függeszteni.

*Termékenység*

Az állatkísérletek azt igazolták, hogy a klopidogrel nem változtatja meg a termékenységet.

**4.7 A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

A klopidogrel nem, vagy csak elhanyagolható mértékben befolyásolja a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességeket.

**4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások**

*A biztonságossági profil összefoglalása*

A klopidogrel biztonságosságát több mint 44 000, a klinikai vizsgálatokban részt vett betegen vizsgálták, közülük 12 000-et egy évig vagy annál tovább kezeltek. A CAPRIE vizsgálatban a 75 mg/nap klopidogrel és a 325 mg/nap ASA összességében hasonló volt, függetlenül a betegek korától, nemétől és rasszbeli hovatartozásától. A CAPRIE-, CURE-, CLARITY-, COMMIT- és ACTIVE-A vizsgálatokban észlelt, klinikailag jelentős mellékhatások az alábbiakban kerülnek tárgyalásra. A klinikai vizsgálatok tapasztalatai mellett mellékhatásokat spontán is jelentettek.

Mind a klinikai vizsgálatok során, mind a forgalomba hozatal után, a vérzés volt a leggyakoribb mellékhatás, ezt leggyakrabban a kezelés első hónapjában jelentették.

ACAPRIE vizsgálatban a klopidogrellel vagy az ASA-val kezelt betegeknél a vérzések teljes előfordulási gyakorisága 9,3% volt. A súlyos esetek előfordulási gyakorisága hasonló volt a klopidogrel és az ASA esetében.

A CURE vizsgálatban, a coronaria arteria bypass graft műtétet követő 7 napon belül a klopidogrel plusz ASA-kezelés mellett nem volt több súlyos vérzés azoknál a betegeknél, akik a kezelést több mint öt nappal a műtét előtt befejezték. Azoknál a betegeknél, akik a bypass graft műtétet megelőző öt napban is kapták a kezelést, az esemény előfordulási aránya 9,6% volt a klopidogrel plusz ASA és 6,3% a placebo plusz ASA‑csoportban.

A CLARITY vizsgálatban a klopidogrel plusz ASA‑csoportban a vérzések általános növekedését észlelték a placebo plusz ASA ‑csoporthoz viszonyítva. A súlyos vérzések előfordulási gyakorisága hasonló volt a csoportok között. Ez változatlan volt az alapvető jellemzők és a fibrinolitikus- vagy heparinkezelés típusa alapján definiált beteg alcsoportokon belül is.

A COMMIT vizsgálatban a cerebrális vagy nem cerebrális súlyos vérzések összaránya alacsony és hasonló volt mindkét betegcsoportban.

Az ACTIVE-A vizsgálatban a jelentős vérzéses szövődmények kialakulásának aránya a klopidogrel + ASA-csoportban nagyobbnak bizonyult, mint a placebo + ASA-csoportban (6,7 % versus 4,3%). A jelentős vérzéses események a legtöbb esetben mindkét csoportban extracraniális eredetűek voltak (5,3% a klopidogrel + ASA csoportban; 3,5% a placebo + ASA-csoportban), és főként a tápcsatornából származtak (3,5% vs. 1,8%). Több volt az intracraniális vérzés a klopidogrel + ASA terápiás csoportban, mint a placebo + ASA csoportban (1,4% versus 0,8%). Nem volt statisztikailag szignifikáns különbség az egyes csoportok között a fatális vérzések (1,1% a klopidogrel + ASA csoportban, illetve 0,7% a placebo + ASA-csoportban), valamint a vérzéses stroke (0,8% és 0,6%) kialakulásának arányában.

A TARDIS vizsgálatban a közelmúltban ischaemiás stroke-on átesett betegeknél, akik intenzív, hármas thrombocyta-aggregáció-gátló terápiában részesülnek (klopidogrel + ASA + dipiridamol), gyakrabban fordult elő vérzés és a vérzés súlyosabb volt, mint amikor a klopidogrelt önmagában, vagy az ASA-t dipiridamollal kombinálva alkalmazták (korrigált közös esélyhányados [adjusted common OR]: 2,54, 95%-os CI: 2,05-3,16, p<0,0001).

*Mellékhatások táblázatos összefoglalója*

Az alábbi táblázat azokat a mellékhatásokat tünteti fel, amelyeket klinikai vizsgálatok során vagy spontán módon jelentettek.

Gyakoriságuk az alábbi megállapodás szerint került meghatározásra: gyakori (**≥**1/100 – <1/10); nem gyakori (**≥**1/1000 – <1/100); ritka (**≥**1/10 000 – <1/1000); nagyon ritka (<1/10 000), nem ismert (a gyakorisága a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg). Az egyes gyakorisági kategóriákon belül a mellékhatások csökkenő súlyosság szerint kerülnek megadásra.

| **Szervrendszer** | **Gyakori** | **Nem gyakori** | **Ritka** | **Nagyon ritka, nem ismert\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek |  | Thrombocytopenia,  leukopenia, eosinophilia | Neutropenia, beleértve a súlyos neutropeniát is | Thromboticus thrombocytopeniás purpura (TTP) (lásd 4.4 pont), aplasticus anaemia, pancytopenia, agranulocytosis, súlyos thrombocytopenia, szerzett haemophilia A, granulocytopenia, anaemia |
| Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek |  |  |  | Klopidogrellel szemben jelentkező túlérzékenységi reakció során előforduló Kounis szindróma (allergiás eredetű vasospasticus angina / allergiás eredetű myocardialis infarctus) \* |
| Immunrendszeri betegségek és tünetek |  |  |  | Szérumbetegség, anafilaktoid reakciók, tienopiridinek (mint a tiklopidin, a prasugrel) közötti kereszt-reaktív gyógyszer túlérzékenység (lásd 4.4 pont)\*, inzulin autoimmun szindróma, ami súlyos hypoglicaemiához vezethet, különösen HLA DRA4 altípusú betegeknél (gyakoribb a japán populációban)\* |
| Pszichiátriai kórképek |  |  |  | Hallucinációk, konfúzió |
| Idegrendszeri betegségek és tünetek |  | Intracranialis vérzés (néhány esetben halálos kimenetelt jelentettek),  fejfájás, paraesthesia, szédülés |  | Ízérzés zavara, ageusia |
| Szembetegségek és szemészeti tünetek |  | Szemvérzés (kötőhártya, szem, retina) |  |  |
| A fül és az egyensúly-érzékelő szerv betegségei és tünetei |  |  | Forgó jellegű szédülés |  |
| Érbetegségek és tünetek | Haematoma |  |  | Súlyos vérzés, műtéti sebek vérzése, vasculitis, hypotensio |
| Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek | Orrvérzés |  |  | Légzőrendszeri vérzés (vérköpés, tüdővérzés), bronchospasmus, interstitialis pneumonia,  eosinophil pneumonia |
| Emésztőrendszeri betegségek és tünetek | Gastrointesti-nalis vérzés, hasmenés, hasi fájdalom, emésztési zavar | Gyomorfekély és nyombélfekély, gastritis, hányás, hányinger, székrekedés, flatulentia | Retroperitone-alis vérzés | Gastrointestinalis és retroperitonealis vérzés halálos kimenetellel, pancreatitis, colitis (beleértve az ulceratív és lymphocytás colitist), stomatitis |
| Máj- és epebetegségek, illetve tünetek |  |  |  | Akut májelégtelenség, hepatitis, kóros májfunkciós vizsgálati eredmény |
| A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei | Suffusio | Bőrkiütés, viszketés, bőrbevérzés (purpura) |  | Dermatitis bullosa (erythema multiforme, Stevens-Johnson szindróma, toxicus epidermalis necrolysis, akut generalizált exanthematosus pustulosis (AGEP)), angioödéma, gyógyszer-okozta túlérzékenységi szindróma,  eosinophiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszer-okozta bőrkiütés (DRESS), erythematosus vagy exfoliatív bőrkiütés, urticaria, ekzema és lichen planus |
| A nemi szervekkel és az emlőkkel kapcsolatos betegségek és tünetek |  |  | Gynecomastia |  |
| A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei |  |  |  | Mozgásszervi vérzés (haemarthros), arthritis, arthralgia, myalgia |
| Vese- és húgyúti betegségek és tünetek |  | Haematuria |  | Glomerulonephritis, szérum kreatinin emelkedés |
| Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók | Vérzés a szúrás helyén |  |  | Láz |
| Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei |  | Megnyúlt vérzési idő, csökkent neutrofil- és thrombocytaszám |  |  |

\*A klopidogrellel kapcsolatos, „nem ismert” gyakoriságú információ.

Feltételezett mellékhatások bejelentése

A gyógyszer engedélyezését követően lényeges a feltételezett mellékhatások bejelentése, mert ez fontos eszköze annak, hogy a gyógyszer előny/kockázat profilját folyamatosan figyelemmel lehessen kísérni. Az egészségügyi szakembereket kérjük, hogy jelentsék be a feltételezett mellékhatásokat a hatóság részére az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségek valamelyikén keresztül.

**4.9 Túladagolás**

Klopidogrel kezeléssel összefüggésben bekövetkező túladagolás megnyúlt vérzési időhöz, és ezt követően kialakuló vérzéses szövődményekhez vezethet. Amennyiben vérzések lépnek fel, mérlegelés szükséges az alkalmazott kezelési mód megválasztásához.

A klopidogrel farmakológiai hatásával szembeni antidotumot eddig nem találtak. Ha a megnyúlt vérzési idő gyors ellensúlyozására van szükség, ebben az esetben a thrombocytatranszfúzió visszafordíthatja a klopidogrel hatásait.

**5. FARMAKOLÓGIAI TULAJDONSÁGOK**

**5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok**

Farmakoterápiás csoport: Antithrombotikus gyógyszerek, thrombocyta aggregáció-gátlók, kivéve a heparint, ATC: B01AC04.

*Hatásmechanizmus*

A klopidogrel egy prodrug, melynek egyik metabolitja a thrombocyta-aggregációt gátolja. A klopidogrelt a CYP450 enzimeknek kell lebontaniuk ahhoz, hogy a thrombocyta-aggregációt gátló aktív metabolit alakuljon ki. A klopidogrel aktív metabolitja szelektíven gátolja az adenozin-difoszfát (ADP) kötődését a thrombocyta P2Y12-receptorához, és az ezt követő – ADP-közvetített – glikoprotein GPIIb/IIIa-komplex aktiválódást, ilyen módon gátolva a thrombocyta-aggregációt. Az irreverzíbilis kötődésnek köszönhetően, a klopidogrel-hatásnak kitett vérlemezkéken fennmaradó élettartamukra (kb. 7‑10 nap) a hatás megmarad, így a normális thrombocyta-működés a thrombocyta turnover-nek megfelelő ütemben áll helyre. Az ADP-n kívül, egyéb agonisták által okozott thrombocyta‑aggregáció is gátolható a kibocsátott ADP thrombocyta-aktivációt fokozó hatásának gátlásával.

Tekintettel arra, hogy az aktív metabolit a CYP450 enzimek segítségével jön létre, melyek közül néhány polimorf, illetve más gyógyszerek gátolják a működésüket, nem minden betegnél érhető el megfelelő thrombocyta-gátlás.

*Farmakodinámiás hatások*

Napi 75 mg adagok ismételt adagolása az első naptól kezdve lényegesen gátolta az ADP‑indukálta thrombocyta aggregációt; ez a hatás fokozatosan növekedett és a 3‑7. nap között alakult ki az egyensúlyi állapot. Ebben az egyensúlyi állapotban az átlag gátlási szint 75 mg napi adag mellett 40% és 60% között volt. Fokozatosan, általában 5 nappal a kezelés megszakítása után állt vissza az alapértékre a thrombocyta aggregáció és a vérzési idő.

*Klinikai hatásosság és biztonságosság*

A klopidogrel biztonságosságát és hatásosságát 7 kettős-vak klinikai vizsgálatban értékelték, melyekbe több mint 100 000 beteget vontak be: a CAPRIE vizsgálat (a klopidogrel és az ASA összehasonlítása), és a CURE-, CLARITY-, COMMIT, CHANCE, POINT és az ACTIVE-A vizsgálatok (a klopidogrel placebóval történő összehasonlítása), mindkét gyógyszer ASA-val és más standard terápiákkal kombinálva.

*Friss myocardialis infarctus (MI), friss stroke vagy igazolt perifériás artériás betegség*

A CAPRIE vizsgálatban 19 185 beteg vett részt, akiknek atherothrombosisa friss myocardialis infarctus (< 35 nap), ischaemiás stroke (7. nap és 6. hónap között) vagy igazolt perifériás artériás betegség (PAD) formájában nyilvánult meg. A betegeket randomizáltan 75 mg/nap klopidogrellel vagy 325 mg/nap ASA‑val kezelték és 1‑3 éven át figyelték meg. A myocardialis infarctus alcsoportban a legtöbb beteg az akut myocardialis infarctust követő néhány napon ASA‑t kapott.

A klopidogrel szignifikánsan csökkentette az új ischaemiás történések előfordulását (myocardialis infarctus, ischaemiás stroke és vasculáris halál összesített végpontja) az ASA‑val összehasonlítva. Az "intention to treat" analízisben 939 eseményt figyeltek meg a klopidogrel-csoportban és 1020 eseményt az ASA‑val kezeltekben (relatív rizikó csökkenés (RRR) 8,7%, [95% CI: 0,2‑16,4]; p = 0,045), ami azt jelenti, hogy minden 1000, két évig kezelt beteg esetében további 10 [CI: 0‑20] betegben megelőzték az újabb ischaemiás történést. A teljes mortalitás, mint másodlagos végpont analízise nem mutatott szignifikáns különbséget a klopidogrel (5,8%) és az ASA (6,0%) csoport között.

Egy alcsoportok szerinti analízisben (myocardialis infarctus, ischaemiás stroke, és PAD) a legelőnyösebb hatásúnak (statisztikai szignifikancia p= 0,003) a PAD miatt beválasztott betegek esetén mutatkozott a szer (főleg azokban, akiknek anamnézisében myocardialis infarctus szerepelt) (RRR = 23,7%, CI: 8,9‑36,2), míg a legkevésbé előnyös (nem különbözött szignifikánsan az ASA‑tól) stroke-os betegekben (RRR= 7,3%; CI: ‑5,7‑18,7) [p= 0,258] volt. Azokban a betegekben, akiket kizárólag friss myocardialis infarctus alapján választottak be a vizsgálatba, a klopidogrel kevésbé előnyösnek mutatkozott az eredményeket tekintve, de statisztikailag nem különbözött az ASA‑tól (RRR= ‑4,0%; CI: ‑22,5‑11,7) [p=0,639]. Ezen felül, egy életkor szerinti alcsoport-értékelés alapján, a 75 év feletti betegekben a klopidogrel alkalmazása kevésbé volt előnyös, mint a ≤ 75 éves betegekben.

Mivel a CAPRIE vizsgálatot nem tervezték úgy, hogy a hatékonyságot az egyes alcsoportokban is vizsgálják, nem egyértelmű, hogy a relatív kockázat csökkenése az egyes állapotokban valóságos, vagy a véletlen eredménye.

*Akut coronaria szindróma*

A CURE vizsgálatban 12 562, ST‑elevációval nem járó, akut coronaria szindrómás (instabil angina és non‑Q myocardialis infarctus) beteget vizsgáltak, akiket az akut mellkasi fájdalom vagy az ischaemiának megfelelő klinikai tünetek jelentkezése után 24 órán belül választottak be a vizsgálatba. Azok a betegek feleltek meg a beválasztás követelményeinek, akik új ischaemiára utaló EKG eltéréssel, vagy legalább a normális felső határérték kétszereséig emelkedett szívizomenzim vagy troponin I vagy T szinttel kerültek felvételre. A betegeket randomizált módon klopidogrellel (300 mg telítődózis, majd 75 mg/nap, n=6259) vagy placebóval (n=6303), és mindkét csoportot ASA (75‑325 mg/nap) és más standard terápiával kombinálva kezelték. A betegek kezelése 1 évig tartott. A CURE‑ban 823 (6,6%) beteg kapott GPIIb/IIIa receptor antagonistát is. A betegek több mint 90%-a részesült heparin kezelésben, és az együttadott heparin nem befolyásolta szignifikáns mértékben a klopidogrel és placebo csoport között a vérzések relatív előfordulási arányát.

Az elsődleges végpont [cardiovascularis halál, myocardialis infarctus (MI) vagy stroke] a klopidogrel‑ csoportban 582 (9,3%) míg a placebo csoportban 719 (11,4%) betegben lépett fel. Ez a klopidogrel csoportban 20% relatív rizikócsökkenést jelent (95%‑os CI 10%‑28%, p=0,00009) [17% a relatív rizikócsökkenés a konzervatívan kezelt betegekben, 29% a stenttel vagy stent nélkül végrehajtott percutan transluminaris coronaria angioplastica (PTCA) és 10% a coronaria arteria bypass graft (CABG)] esetén. Az új cardiovascularis eseményeket (elsődleges végpont) a 0‑1 hónapban 22%‑os (CI: 8,6, 33,4); az 1‑3. hónapban 32%‑os (CI: 12,8, 46,4); a 3‑6. hónapban 4%-os (CI: ‑26,9, 26,7); a 6‑9. hónapban 6%-os (CI: ‑33,5, 34,3) és a 9‑12. hónapban 14%-os (CI: ‑31,6, 44,2) relatív kockázatcsökkenéssel előzték meg. Következésképpen, a három hónapot meghaladó kezelés esetén, a klopidogrel + ASA‑csoportban megfigyelt előny tovább nem növekedett, ugyanakkor a vérzés kockázata változatlanul fennállt (lásd 4.4 pont).

A CURE vizsgálatban klopidogrel alkalmazása mellett csökkent a thrombolyticus kezelés (RRR=43,3% CI: 24,3%, 57,5%) és GPIIb/IIIa inhibitorok alkalmazása iránti igény (RRR=18,2% CI: 6,5%, 28,3%).

A kiegészített (co-primary) elsődleges végpont előfordulását (cardiovascularis halál, MI, stroke vagy refrakter ischaemia) 1035 (16,5%) betegben tapasztalták a klopidogrel csoportban és 1187 betegben (18,8%) a placebo csoportban. Ez a klopidogrel‑csoportban 14%‑os relatív rizikó csökkenés (95%‑os CI 6%‑21%, p=0,0005). A haszon főleg a statisztikailag szignifikáns MI előfordulási gyakoriságának csökkenéséből származott [287 (4,6%) a klopidogrel‑csoportban és 363 (5,8%) a placebo‑csoportban]. Az instabil angina miatt történt rehospitalizációs arányban nem észleltek hatást.

A betegek különböző alcsoportjaiban (pl. instabil angina, non‑Q myocardialis infarctus, alacsonytól‑magas rizikószintű betegek, diabetes, revascularisatio igénye, kor, nem, stb.) elért eredmények megegyeztek az elsődleges értékelés eredményeivel. Ez kifejezetten igaz arra a 2172, stent beültetésen átesett betegre (Stent‑CURE) (ami 17%‑a a teljes CURE populációnak), akiknél egy post-hoc értékelés alapján a klopidogrelre nézve kedvezőbb, szignifikáns, 26,2%‑os, RRR-t mutatott a placebóhoz viszonyítva, a kiegészített (co-primary) elsődleges végpont (cardiovascularis halál, MI, stroke), és szintén szignifikáns 23,9%‑os RRR-t mutatott a második kiegészített (co-primary) elsődleges végpont (cardiovascularis halál, MI, stroke vagy refrakter ischaemia) tekintetében. Ezenfelül, a betegek ezen alcsoportjában, a klopidogrel biztonságossági profiljában nem jelentkezett olyan tényező, mely különleges aggodalomra adott volna okot. Ennek megfelelően az ebből az alcsoportból származó eredmények összhangban vannak a vizsgálat egészének eredményével.

A klopidogrellel tapasztalt előny nem függött az egyéb, akut vagy hosszútávú cardiovascularis terápiától (mint heparin/LMWH, GPIIb/IIIa antagonisták, lipidcsökkentő gyógyszerek, béta-blokkolók és ACE-gátlók). A klopidogrel hatékonysága az alkalmazott ASA dózisától (75‑325 mg/nap) függetlenül megnyilvánult.

ST- elevációval járó akut myocardialis infarctus

A klopidogrel biztonságosságát és hatásosságát ST-elevációval járó akut myocardialis infarctusban (STEMI) szenvedő betegekben, 2 randomizált, placebo-kontrollos, kettős-vak klinikai vizsgálatban, a CLARITY, a CLARITY prospektív alcsoport analízisében (CLARITY PCI), és a COMMIT vizsgálatokban értékelték.

A CLARITY vizsgálatban 3491 beteget vizsgáltak, akiknek 12 órán belüli, ST elevációval járó myocardialis infarctusuk volt, és trombolítikus kezelést terveztek náluk. A betegek klopidogrelt (300 mg telítő adag, majd 75 mg/nap, n=1752) vagy placebót (n=1739) kaptak, mindkettő ASA-val (150‑325 mg telítő adag, majd 75‑162 mg/nap), fibrinolítkus szerrel és amikor az megfelelő volt, heparinnal kombinálva. A betegek követése 30 napig tartott. Az elsődleges összetett végpont egy, az infarctussal összefüggésben elzárt artéria képének megjelenése az elbocsátás előtti angiogramon, vagy halál, vagy a coronarográfia előtti ismételt myocardialis infarctus volt. Azoknál a betegeknél, akiknél nem volt angiográfia, az elsődleges végpont a halál vagy az ismételt myocardialis infarctus volt a 8. napig vagy a kórházi elbocsátásig. A betegpopuláció 19,7%‑a nő volt és 29,2%‑a ≥ 65 éves. Összesen a betegek 99,7%‑a részesült fibrinolítikus (fibrin-specifikus: 68,7%, nem fibrin‑specifikus: 31,1%), 89,5% heparin, 78,7% béta-blokkoló, 54,7% ACE‑gátló és 63% sztatin kezelésben.

A klopidogrel‑csoport betegeinek 15%‑a és a placebo-csoport betegeinek 21,7%‑a érte el az elsődleges végpontot, ami a klopidogrel javára 6,7% abszolút csökkenést és a valószínűség 36%‑os csökkenését (95% CI: 24, 47%; p<0,001) jelenti, főként az infarctus következtében elzárt artériák csökkenésével függött össze. Ez a kedvező hatás az összes, előre meghatározott alcsoportokon belül is, köztük a betegek életkora, neme, az infarctus lokalizációja és az alkalmazott fibrinolítikus vagy heparin kezelés esetén is, megegyezett.

**A CLARITY PCI** alcsoport analízisében 1863, PCI-n áteső STEMI beteg vett részt. A betegeknél, akik a klopidogrelt 300 mg telítő dózisban (LD) kapták (n=933), a PCI-t követően szignifikánsan csökkent a cardiovascularis halál, a myocardialis infarctus vagy a stroke incidenciája azokhoz a betegekhez képest, akik placebót kaptak (n=930) (3,6% a klopidogrel-előkezelés esetén versus 6,2% a placebo esetén, OR: 0,54; 95%-os CI: 0,35-0,85; p=0,008). A klopidogrelt 300 mg telítő adagban kapó betegeknél a PCI-t követő 30 nap során szignifikánsan csökkent a cardiovascularis halál, a myocardialis infarctus vagy a stroke incidenciája azokhoz a betegekhez képest, akik placebót kaptak (7,5% a klopidogrel-előkezelés esetén versus 12,0% a placebo esetén, OR: 0,59; 95%-os CI: 0,43-0,81; p=0,001). Ugyanakkor ez az összetett végpont a CLARITY teljes populációjában értékelve, nem volt statisztikailag szignifikáns másodlagos végpont. A két kezelés között nem figyeltek meg statisztikailag szignifikáns különbséget a súlyos vagy enyhe vérzések arányában (2,0% a klopidogrel-előkezelés esetén versus 1,9% a placebo esetén, p>0,99). Ennek az analízisnek az eredményei alátámasztják a klopidogrel telítő dózisának korai alkalmazását STEMI-ben, és a klopidogrel-előkezelés rutinszerű kezelési stratégiáját PCI-n áteső betegeknél.

A 2×2 faktoriális COMMIT vizsgálatban 45 852 beteget vizsgáltak, akiknél 24 órán belül EKG eltérésekkel (úgymint ST‑eleváció, ST‑depresszió vagy balszárblokk) igazolt myocardialis infarctusra utaló tünetek jelentkeztek. A betegek klopidogrelt (75 mg/nap, n=22 961) vagy placebót (n=22 891) kaptak, ASA‑val (162 mg/nap) kombinálva 28 napig vagy a kórházi elbocsátásig. Az együttes elsődleges (co-primary) végpont a bármely okból bekövetkezett halál és az ismételten fellépő infarctus, a stroke vagy a halál első előfordulása volt. A betegpopuláció 27,8%‑a nő volt, 58,4%‑a ≥ 60 év (26% ≥ 70 év) és 54,5% részesült fibrinolitikus kezelésben.

A klopidogrel szignifikánsan, 7%‑kal csökkentette a bármely okból bekövetkező halál relatív rizikóját (p=0,029) és az ismételt infarctus, stroke vagy halál kombinációjának relatív rizikóját 9%‑kal (p=0,002), ami sorrendben 0,5%‑os, illetve 0,9%‑os abszolút csökkenést jelent. A kedvező hatás hasonló volt az életkor, a nemek és fibrinolítikummal kezelt vagy nem kezelt betegek esetén, és már 24 órán belül megfigyelhető volt.

A klopidogrel 600 mg telítő dózisának alkalmazása akut coronaria szindrómában szenvedő, PCI-n áteső betegeknél

**CURRENT-OASIS-7** (*klopidogrel és acetilszalicilsav optimális dózisának alkalmazása rekurrens események csökkentésére – “Seventh Organization” ischaemiás szindrómák kezelési stratégiájának értékelésére*, *Clopidogrel and Aspirin Optimal Dose Usage to Reduce Recurrent Events Seventh Organization to Assess Strategies in Ischemic Syndromes*)

Ebben a randomizált faktoriális vizsgálatban 25 086, akut coronaria szindrómában (ACS) szenvedő alany vett részt, akiknél korai PCI-t terveztek. A betegeket véletlenszerűen sorolták be vagy a kettős dózisú (600 mg az 1. napon, ezt követően 150 mg a 2–7. napon, majd 75 mg naponta) versus standard dózisú (300 mg az 1. napon, ezt követően 75 mg naponta) klopidogrel-kezelésre, vagy a nagy dózisú (300–325 mg naponta) versus kis dózisú (75–100 mg naponta) ASA-kezelésre. A 24 835 bevont ACS betegnél coronaria-angiográfia vizsgálatot végeztek, és 17 263 beteg esett át PCI-n. A 17 263, PCI-n átesett betegnél a standard dózisú kezeléssel összehasonlítva, a kettős dózisú klopidogrel-kezelés csökkentette az elsődleges végpont arányát (3,9% versus 4,5% korrigált RH= 0,86, 95%-os CI: 0,74-0,99, p=0,039) és szignifikánsan csökkentett a stent‑trombózist (1,6% versus 2,3%, RH: 0,68; 95%-os CI: 0,55-0,85; p=0,001). Súlyos vérzés gyakrabban fordult elő a kettős dózisú, mint a standard dózisú klopidogrel-kezelésnél (1,6% versus 1,1%, RH=1,41, 95%-os CI: 1,09-1,83, p=0,009). Ebben a vizsgálatban a klopidogrel 600 mg telítő dózis mindvégig hatásos volt a 75 éves vagy annál idősebb, és a 75 évesnél fiatalabb betegeknél.

**ARMYDA-6 MI** (*thrombocytaaggregáció-gátló kezelés a myocardialis károsodás csökkentésére angioplasztika során – myocardialis infarctus*, *The Antiplatelet therapy for Reduction of MYocardial Damage during Angioplasty - Myocardial Infarction*)

Ez a randomizált, prospektív, nemzetközi, multicentrikus vizsgálat a klopidogrel 600 mg-os telítődózisának előkezelésben történő alkalmazását értékelte a 300 mg-os klopidogrel telítő dózissal szemben, sürgős PCI előkészítésében STEMI-ben. A betegek a klopidogrel 600 mg-os telítő dózisát (n=103) vagy a 300 mg-os telítő dózisát (n=98) kapták a PCI előtt, majd 75 mg/nap dózis alkalmazását írták elő nekik a PCI utáni naptól legfeljebb 1 évig. A 600 mg klopidogrel telítő dózist kapó betegeknél jelentősen csökkent az infarktusos területek nagysága a 300 mg telítő dózist kapó betegekhez képest. Kevésbé volt gyakori a thrombolysis a G<3 fokozatú MI-ben PCI után a 600 mg telítő dózis esetén (5,8% versus 16,3%, p=0,031), javult a balkamrai ejekciós frakció (LVEF) a hazabocsátáskor (52,1 ±9,5% versus 48,8 ±11,3%, p=0,026), és kevesebb volt a 30 napon belül előforduló súlyos cardiovascularis nemkívánatos esemény (5,8% versus 15%, p=0,049). Nem figyeltek meg növekedést a vérzésben vagy a bemetszés helyén fellépő szövődmények tekintetében (másodlagos végpontok a 30. napon).

**HORIZONS-AMI** (*kimenetelek harmonizálása revascularisatióval és stentekkel akut myocardialis infarctusban*, *Harmonizing Outcomes with Revascularization and Stents in Acute Myocardial Infarction*)

Ezt a post-hoc elemző vizsgálatot annak értékelésére végezték, hogy a 600 mg-os klopidogrel telítő dózis gyorsabb és nagyobb gátlást biztosít-e a thrombocyta aktivációban. Az elemzés egy 600 mg-os telítő dózis hatását vizsgálta a 300 mg-oshoz képest a 30 napos klinikai kimenetelnél a fő vizsgálat 3311 betegénél (n=1153; 300 mg telítő dózist kapó csoport; n=2158; 600 mg telítő dózist kapó csoport) a szívkatéterezés előtt, amelyet 75 mg/nap dózis követett ≥6 hónapig a hazabocsátás után. Az eredmények a 30 napos, nem korrigált mortalitási arány (1,9% versus 3,1%, p=0,03), a reinfarctus (1,3% versus 2,3%, p=0,02) és a határozott vagy valószínű stent-trombózis (1,7% versus 2,8%, p=0,04) szignifikánsan alacsonyabb arányát mutatták a 600 mg telítő dózis mellett, magasabb vérzési arányok nélkül. Többváltozós analízissel a 600 mg telítő dózis független előrejelzője volt a 30 napos súlyos cardialis nemkívánatos események alacsonyabb arányának (RH: 0,72 [95%-os CI: 0,53–0,98], p=0,04). A (CABG-vel nem összefüggő) súlyos vérzések aránya 6,1% volt a 600 mg telítő dózist kapó csoportban, és 9,4% a 300 mg telítő dózist kapó csoportban (p=0,0005). Az enyhe vérzések aránya 11,3% volt a 600 mg telítő dózist kapó csoportban, és 13,8% a 300 mg telítő dózist kapó csoportban (p=0,03).

Hosszú távú (12 hónapos) klopidogrel-kezelés STEMI betegeknél PCI-t követően

**CREDO** (*klopidogrel a megfigyelés alatti nemkívánatos események csökkentésére,* *Clopidogrel for the Reduction of Adverse Events During Observation*)

Ezt a randomizált, kettősvak, placebokontrollos vizsgálatot az Amerikai Egyesült Államokban és Kanadában végezték a PCI-t követő hosszú távú (12 hónapos) klopidogrel-kezelés előnyének értékelésére. 2116 beteget randomizáltak, akik a PCI előtt 3–24 órával 300 mg telítő dózis klopidogrelt (n=1053) vagy placepót kaptak (n=1063). Minden beteg 325 mg acetilszalicilsavat is kapott. Ezt követően minden beteg kapott 75 mg/nap klopidogrelt a 28. napig mindkét csoportban. A 29. naptól 12 hónapon át a klopidogrel-csoportban lévő betegek 75 mg/nap klopidogrelt, a kontrollcsoport betegei pedig placebót kaptak. A vizsgálat során mindkét csoport kapott ASA-t (81–325 mg/nap). 1 év elteltével a klopidogrel alkalmazása mellett a halál, a myocardialis infarctus vagy a stroke kombinált kockázatának szignifikáns csökkenését figyeltek meg (26,9%-os relatív csökkenés, 95%-os CI: 3,9%-44,4%; p=0,02; abszolút csökkenés 3%) a placebóhoz képest. 1 év elteltével nem figyeltek meg szignifikáns növekedést a súlyos vérzések (8,8% a klopidogrel esetén versus 6,7% a placebo esetén, p=0,07) vagy az enyhe vérzések arányában (5,3% a klopidogrel esetén versus 5,6% a placebo esetén, p=0,84). A vizsgálat fő megállapítása az, hogy a klopidogrel és az ASA legalább 1 éves további alkalmazása a súlyos thromboticus események statisztikailag és klinikailag szignifikáns csökkenéséhez vezet.

**EXCELLENT** (*a Xience/Promus hatásossága a Cypherrel szemben a stent beültetés után bekövetkező késői halálozás csökkentésében, Efficacy of Xience/Promus Versus Cypher to Reduce Late Loss After Stenting*)

Ezt a prospektív, nyílt elrendezésű, randomizált vizsgálatot Koreában végezték annak értékelésére, hogy a gyógyszerkibocsátó stentek beültetését követően a 6 hónapos kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés (DAPT) nem rosszabb-e (noninferior) a 12 hónapos DAPT-tal összehasonlítva. A vizsgálatban 1443, beültetésen áteső beteg vett részt, akiket 6 hónapos DAPT-ra (ASA 100–200 mg/nap + 75 mg/nap klopidogrel 6 hónapig, majd ezt követően önmagában alkalmazott ASA 12 hónapig) vagy 12 hónapos DAPT-ra (ASA 100–200 mg/nap + 75 mg/nap klopidogrel 12 hónapig) randomizáltak. Nem figyeltek meg szignifikáns különbséget a stentelt ér elégtelenségének incidenciájában (cardialis halál, myocardialis infarctus vagy stentelt ér revascularisatio együttesen), amely az elsődleges végpont volt, a 6 hónapos és a 12 hónapos DAPT-csoportok között (RH: 1,14; 95%-os CI: 0,70; 1,86; p=0,60). Ezenkívül, a vizsgálat nem mutatott szignifikáns különbséget a biztonságossági végpontban (halál, myocardialis infarctus, stroke, stent-trombózis vagy tranziens ischaemiás myocardialis infarctusból (TIMI) eredő súlyos vérzés együttesen) a 6 hónapos és a 12 hónapos DAPT-csoportok között (RH: 1,15; 95%-os CI: 0,64-2,06; p=0,64). A vizsgálat fő megállapítása az volt, hogy a 6 hónapos DAPT noninferior volt a 12 hónapos DAPT-tal összehasonlítva a stentelt ér elégtelenségének kockázata szempontjából.

P2Y12 gátló szerek de-eszkalációja (fokozatosan csökkentett adagok alkalmazása) akut coronaria szindrómában

Egy erősebb P2Y12 receptorgátlóról klopidogrelre való váltást értékelték acetil-szalicilsav mellett, az akut coronaria szindróma (ACS) akut fázisát követően, két randomizált, vizsgáló által szponzorált (investigator-sponsored study, ISS) – TOPIC és a TROPICAL-ACS – vizsgálatban, a kezelés kimenetelére vonatkozó adatokkal együtt.

Az erősebb P2Y12 gátló, ticagrelor és prasugrel adta klinikai előny, a pivotális vizsgálataikban a visszatérő ischaemiás események [köztük az akut és szubakut stent‑trombózis (ST), a myocardialis infarctus, és a sürgős revascularisatió] szignifikáns csökkentésével függ össze. Bár az ischaemiás előny konzisztens volt az első évben, az ACS utáni visszatérő ischaemiás események újbóli előfordulásának nagyobb mértékű csökkenését figyelték meg a kezelés kezdetét követő napokban. Ezzel ellentétben, a post hoc elemzések az erősebb P2Y12 gátlókkal kapcsolatos vérzési kockázat statisztikailag szignifikáns emelkedését mutatták, elsősorban a fenntartó fázisban, az ACS-t követő egy hónap után. A TOPIC és TROPICAL-ACS vizsgálatokat úgy tervezték, hogy azt vizsgálják, hogyan csökkenthetők a vérzési események a hatásosság fenntartása mellett.

**TOPIC** (*akut coronaria szindróma utáni thrombocyta-gátlás időzítése*, *Timing Of Platelet Inhibition after acute Coronary syndrome)*

Ebbe a vizsgáló által szponzorált, randomizált, nyílt vizsgálatba percutan coronaria intervenciót (PCI-t) igénylő ACS-ben szenvedő betegeket vontak be. Az első hónapban mellékhatást nem mutató, acetil-szalicilsavat és egy erősebb P2Y12 gátlót szedő betegeket, acetil-szalicilsav+klopidogrel fix kombinációjára [deeszkalált kettős thrombocyta-aggregáció-gátló kezelésre (dual antiplatelet therapy, DAPT)] állították át, vagy folytatták a gyógyszeres kezelésüket (változatlan DAPT).

A 646 ST-elevációval járó myocardialis infarctusban (STEMI-ben), vagy ST-eleváció nélküli myocardialis infarctusban (NSTEMI-ben), vagy instabil anginában szenvedő betegből összesen 645 beteget elemeztek [deeszkalált DAPT (n=322); változatlan DAPT (n=323)]. Egy éves utánkövetést a deeszkalált DAPT csoportban 316 betegnél (98,1%), a változatlan DAPT csoportban 318 betegnél (98,5%) végeztek. Az utánkövetési idő mediánja 359 nap volt mindkét csoportban. A vizsgált csoportok jellemzői hasonlóak voltak a két csoportban.

Az elsődleges kimenetel, a szív-érrendszeri halálozás, a stroke, a sürgős revascularisatio, és BARC (Bleeding Academic Research Consortium) kritériumok szerinti ≥ 2 fokozatú vérzések az ACS utáni 1 évben, 43 betegnél (13,4%) fordult elő a de-eszkalált DAPT csoportban és 85 betegnél (26,3%) a változatlan DAPT csoportban (p < 0,01). Ezt a statisztikailag szignifikáns különbséget nagyrészt a kevesebb vérzési esemény adta, az ischaemiás végpontokban eltérést nem jelentettek (p=0,36), míg a BARC kritériumok szerinti ≥ 2 fokozatú vérzések gyakorisága csökkent a deeszkalált DAPT csoportban (4,0%) a változatlan DAPT csoportban észlelt 14,9%-hoz képest (p < 0,01). BARC kritériumok szerinti vérzési események 30 betegnél (9,3 %) jelentkeztek a deeszkalált DAPT csoportban és 76 betegnél (23,5%) a változatlan DAPT csoportban (p < 0,01).

**TROPICAL-ACS** (*a thrombocyta gátlásra adott válasz vizsgálata krónikus thrombocyta aggregáció gátló kezelés során akut coronaria szindrómában, Testing Responsiveness to Platelet Inhibition on Chronic Antiplatelet Treatment for Acute Coronary Syndromes*)

Ebbe a randomizált, nyílt vizsgálatba 2 610 biomarker pozitív, sikeres PCI-n átesett, ACS-ben szenvedő beteget vontak be. A betegek ASA-val kombinációban (< 100 mg/nap), randomizáltan vagy 5 vagy 10 mg/nap prasugrelt (0-14 napig) (n=1306), vagy 5 vagy 10 mg/nap prasugrelt (0-7 napig) majd 75 mg/napra deeszkalált adag klopidogrelt (8-14 napig) (n=1304) kaptak. A 14. napon thrombocyta-funkciós vizsgálatot végeztek. A csak prasugrelt kapó betegek kezelését folytatták még 11,5 hónapig.

A deeszkalált adagot kapó betegeknél magas thrombocyta reaktivitás (HPR) vizsgálatot végeztek. Ha a HPR eredmény ≥ 46 egység volt, a betegeket visszaállították 5 vagy 10 mg/nap prasugrelre 11,5 hónapig, ha a HPR eredmény < 46 egység volt, a betegek folytatták a 75mg/nap klopidogrel kezelést 11,5 hónapig. Ezért a felügyelve deeszkalált kezelési karon lévő betegek vagy prasugrelt (40%) vagy klopidogrelt (60%) kaptak. Minden beteg kapott továbbra is acetil-szalicilsavat és egy évig utánkövették őket.

Az elsődleges végpont (a szív-érrendszeri halálozás, a myocardialis infarctus, a stroke, és a BARC kritériumok szerinti ≥ 2 fokozatú vérzések összesített incidenciája a 12. hónapban) teljesült, non-inferior volt. 95 betegnél (7%) a felügyelve deeszkalált csoportból és 118 betegnél (9%) a kontrollcsoportból (non-inferioritási p=0,0004) volt esemény. A felügyelt deeszkaláció nem eredményezett emelkedést sem az ischaemiás események (2,5% a csökkentett csoportban és 3,2% a kontrollcsoportban, non-inferioritási p=0,0115), sem a BARC kritériumok szerinti ≥ 2 fokozatú vérzésekre vonatkozó fő másodlagos végpont [5% a deeszkalált csoportban a kontrollcsoporthoz képest (6%, p=0,23)] összkockázatában. Az összes vérzési esemény (BARC kritériumok szerinti 1-5 fokozat) kumulatív incidenciája 9% (114 esemény) volt a deeszkalált csoportban, szemben a kontrollcsoportban tapasztalható 11%-kal (137 esemény) (p=0,14).

Kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés akut, minor IS-ban vagy közepes vagy magas kockázatú TIA-ban szenvedő betegeknél

Minor IS vagy közepes vagy nagy kockázatú TIA utáni stroke megelőzéseként klopidogrel+ASA kombinációval végzett, kettős thrombocytaaggregáció-gátló kezelés klinikai biztonságossági és hatásossági kimenetelre vonatkozó adatait 2, randomizált, a vizsgáló által szponzorált vizsgálatban (CHANCE és POINT) értékelték.

**CHANCE** (*Clopidogrel in High-risk patients with Acute Non-disabling Cerebrovascular Events; klopidogrel kezelés akut, tartós károsodáshoz nem vezető, cerebrovascularis eseményt átélt, magas kockázatú betegeknél*)

Ebbe a randomizált, kettős vak, multicentrikus, placebokontrollos vizsgálatba 5170 olyan kínai beteget vontak be, akik akut TIA-ban (ABCD2 pontszám ≥4) vagy akut, minor stroke-ban (NIHSS ≤3) szenvedtek. Mindkét csoport betegei nyílt módon (a kezelőorvos döntése alapján 75‑300 mg) ASA-t kaptak az 1. napon. A klopidogrel-ASA kombinációra randomizált betegek 300 mg telítő adag klopidogrelt kaptak az 1. napon, melyet 75 mg klopidogrel követett a 2. naptól a 90. napig, és naponta 75 mg ASA-t kaptak a 2. naptól a 21. napig. Az ASA csoportba randomizált betegek placebo-klopidogrelt kaptak az 1. naptól a 90. napig és naponta 75 mg ASA-t a 2. naptól a 90. napig.

Az elsődleges hatásossági végpont bármilyen új (ischaemias vagy vérzéses) stroke esemény előfordulása volt az akut, minor IS vagy magas kockázatú TIA utáni első 90 napon belül. Ez a klopidogrel-ASA csoportban 212 betegnél (8,2%) fordult elő, míg az ASA-csoportban 303 betegnél (11,7%), (relatív hazárd [RH]: 0,68; 95%-os konfidencia intervallum [CI]: 0,57­0.81; P<0,001). IS a klopidogrel-ASA csoportban 204 betegnél (7,9%) jelentkezett, míg az ASA-csoportban 295 betegnél (11,4%), (RH: 0,67; 95%-os CI: 0,56-0,81; P<0,001). Vérzéses stroke 8 betegnél (0,3%) jelentkezett mindkét csoportban. Közepesen súlyos vagy súlyos vérzés 7 betegnél (0,3%) jelentkezett a klopidogrel-ASA csoportban és 8 betegnél (0,3%) az ASA-csoportban (P=0,73). A bármilyen vérzéses esemény előfordulásának aránya 2,3% volt a klopidogrel-ASA csoportban és 1,6% az ASA-csoportban (RH: 1,41; 95%-os CI: 0,95-2,10; P=0,09).

**POINT** (*Platelet-Oriented Inhibition in New TIA and Minor Ischemic Stroke; Thrombocyta-orientált gátlás újonnan jelentkező TIA és minor ischaemias stroke esetén*)

Ebbe a randomizált, kettős vak, multicentrikus, placebokontrollos vizsgálatba nemzetközi szinten 4881 olyan beteget vontak be, akik akut TIA-ban (ABCD2 pontszám ≥4) vagy akut, minor stroke-ban (NIHSS ≤3) szenvedtek. Mindkét csoport minden betege nyílt módon (a kezelőorvos döntése alapján 50‑325 mg) ASA-t kapott az 1. naptól a 90. napig. A klopidogrel-csoportba randomizált betegek 600 mg telítő adag klopidogrelt kaptak az 1. napon, melyet napi 75 mg klopidogrel követett a 2. naptól a 90. napig. A placebocsoportba randomizált betegek placebo-klopidogrelt kaptak az 1. naptól a 90. napig.

Az elsődleges hatásossági végpont a major ischaemiás események (az IS, a MI, vagy a halál, melynek hátterében vascularis ischaemiás esemény állt) előfordulása volt a 90. napon. Ez a klopidogrel-ASA csoportban 121 betegnél (5,0%) fordult elő, míg az ASA-csoportban 160 betegnél (6,5%), (relatív hazárd [RH]: 0,75; 95%-os konfidencia intervallum [CI]: 0,59­0.95; P=0,02). Az IS, ami másodlagos végpont volt, a klopidogrel-ASA csoportban 112 betegnél (4,6%) jelentkezett, míg az ASA-csoportban 155 betegnél (6,3%), (RH: 0,72; 95%-os CI: 0,56-0,92; P=0,01). Major vérzés, ami elsődleges biztonságossági végpont volt, a klopidogrel-ASA csoportban 2432 betegből 23-nál (0,9%), míg az ASA-csoportban 2449 betegből 10-nél (0,4%) jelentkezett (RH: 2,32; 95%-os CI: 1,10-4,87; P=0,02). Minor vérzéses esemény a klopidogrel-ASA csoportban 40 betegnél (1,6%), míg az ASA-csoportban 13 betegnél (0,5%) jelentkezett (RH: 3,12; 95%-os CI: 1,67-5,83; P < 0,001).

A CHANCE és a POINT vizsgálat időközi elemzése

A kettős thrombocytaaggregáció-gátló-kezelés 21 napnál hosszabb ideig történő alkalmazása nem járt további előnyökkel a hatásosságra nézve. Az alkalmazott kezeléseknél előforduló major ischaemiás események és major vérzések előfordulásának időbeni megoszlását a rövidtávú kettős thrombocytaaggregáció-gátló-kezelés hatása miatt elemezték

**1. táblázat – A major ischaemiás események és a major vérzések időbeni megoszlása az egyes kezelési csoportokban a CHANCE és a POINT vizsgálatban**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Események száma |  |  |  |
| A CHANCE és a POINT vizsgálat végpontjai | Kezelési csoport | Összesen | 1. hét | 2. hét | 3. hét |
| Major ischaemiás események | ASA (n=5035) | 458 | 330 | 36 | 21 |
|  | CLP+ASA(n=5016) | 328 | 217 | 30 | 14 |
|  | Különbség | 130 | 113 | 6 | 7 |
| major vérzés | ASA (n=5035) | 18 | 4 | 2 | 1 |
|  | CLP+ASA(n=5016) | 30 | 10 | 4 | 2 |
|  | Különbség | -12 | -6 | -2 | -1 |

*Pitvarfibrilláció*

Az ACTIVE-W és az ACTIVE-A vizsgálatokban, amelyek az ACTIVE programon belül különálló vizsgálatok, olyan, pitvarfibrillációban szenvedő betegeket vizsgáltak, akik a vaszkuláris események kialakulásának legalább egy kockázati tényezőjével rendelkeztek. A beválogatási kritériumok alapján az orvosok azokat a betegeket válogatták be az ACTIVE-W vizsgálatba, akik alkalmasak voltak K‑vitamin-antagonista terápiára (pl. warfarin). Az ACTIVE-A vizsgálatba azokat a betegeket válogatták be, akik nem részesülhettek K-vitamin-antagonista kezelésben, mert nem voltak alkalmasak arra, vagy nem egyeztek bele a kezelésbe.

Az ACTIVE-W vizsgálat bizonyította, hogy a K-vitamin-antagonista-kezelés hatékonyabb volt, mint a klopidogrel- és ASA‑kezelés.

Az ACTIVE-A (N=7554) egy multicentrikus, randomizált, kettős‑vak, placebo-kontrollos vizsgálat volt, amelyben napi 75 mg klopidogrel + ASA (N=3772) hatásosságát hasonlították össze a placebo + ASA (N=3782) hatásosságával. Az ASA javasolt napi adagja 75‑100 mg volt. A betegeket legfeljebb 5 évig kezelték.

Az ACTIVE vizsgálatba dokumentált pitvarfibrillációban szenvedő betegeket randomizáltak, akiknél vagy állandósult pitvarfibrilláció állt fenn, vagy akiknél az utóbbi 6 hónap során legalább két alkalommal jelentkezett átmeneti pitvarfibrilláció, illetve anamnézisükben a következők közül még legalább egy kockázati tényező szerepelt: 75 éves vagy annál magasabb életkor, illetve 55 és 74 év közti életkor és emellett vagy gyógyszeres kezelést igénylő cukorbetegség, vagy korábbi, dokumentált myocardialis infarctus vagy dokumentált koszorúér-betegség, kezelt szisztémás magas vérnyomás, korábbi stroke, átmeneti agyi keringészavar (TIA) vagy nem központi idegrendszeri szisztémás embolia; 45%-nál kisebb balkamrai ejekciós frakcióval járó balkamra diszfunkció, valamint dokumentált perifériás érbetegség. Az átlagos CHADS2 (a pitvarfibrilláló betegeknél a stroke kockázatát jelző) pontszám 2,0 volt (tartomány: 0‑6).

A betegek elsődleges kizárási kritériuma, az utóbbi hat hónapban előforduló pepticus fekélybetegség, korábbi intracerebrális vérzés, jelentős thrombocytopenia (vérlemezkeszám < 50 x 109/l), klopidogrel és orális antikoagulánsok alkalmazásának szükségessége, vagy a két összetevő bármelyikével szemben fennálló intolerancia.

Az ACTIVE-A vizsgálatba bevont betegek 73%‑a orvosi megítélés alapján az INR (Nemzetközi Normalizált Ráta) ellenőrzéshez szükséges együttműködési képtelenség, az elesés, valamint a fejsérülés veszélye, illetve speciális vérzési kockázat miatt volt alkalmatlan a K-vitamin-antagonista kezelésre, a betegek 26%-ánál a kezelőorvos döntésének alapja az volt, hogy a beteg nem egyezett bele K-vitamin-antagonista szedésébe.

A vizsgált betegpopuláció 41,8%-a nő volt. Az átlagéletkor 71 év volt, a páciensek 41,6%-a volt 75 éven felüli. A betegek összesen 23,0%-a részesült antiarrhythmiás kezelésben, 52,1%-uk kapott béta-blokkolót, 54,6%-uk ACE-gátlót, 25,4 %-uk pedig sztatint.

Azon betegek száma, akiknél bekövetkezett az elsődleges végpont (az első stroke, myocardialis infarctus, nem központi idegrendszeri szisztémás embolia vagy éreredetű halálozás bekövetkeztéig eltelt idő) 832 (22,1%) volt a klopidogrel + ASA kombinációval kezelt csoportban és 924 (24,4%) a placebo + ASA csoportban (11,1%-os relatív kockázatcsökkenés; 95%-os CI: 2,4%-19,1%; p = 0,013). Ennek hátterében elsősorban a stroke előfordulásának nagymértékű csökkenése áll.

A klopidogrel + ASA kezelésben részesülő betegek között 296-nál (7,8%), a placebo + ASA kezelést kapó betegek között 408-nál (10,8%) következett be stroke (28,4%-os relatív kockázatcsökkenés; 95%-os CI: 16,8%-38,3%; p = 0,00001).

*Gyermekek és serdülők*

Egy dózisemeléses vizsgálatban (PICOLO), amelyet a trombózis kialakulása által veszélyeztetett 86 újszülött, illetve 24 hónapnál fiatalabb csecsemő bevonásával végeztek, a klopidogrelt újszülötteknél és csecsemőknél 0,01; 0,1 majd 0,2 mg/kg‑os egymást követő dózisokkal, és csak újszülötteknél a 0,15 mg/kg‑os dózissal értékelték. A 0,2 mg/kg adag 49,3%-os átlagos százalékos gátlást ért el (5 µM ADP‑indukált thrombocyta aggregáció), amely hasonló volt a napi 75 mg-os adag klopidogrelt szedő felnőtteknél észlelthez.

Egy randomizált, kettős‑vak, párhuzamos csoportos vizsgálatban (CLARINET), 906, veleszületett cianózissal járó szívbetegségben szenvedő gyermekgyógyászati beteget (újszülöttet és csecsemőt), akiknél palliatív szisztémás-pulmonális arteriás shuntöt készítettek, úgy randomizáltak, hogy a műtét második szakaszáig 0,2 mg/kg klopidogrelt (n = 467) vagy placebót (n = 439) kapjanak a bázisterápiával egyidejűleg. A palliatív shunt‑műtét és a vizsgálati készítmény első alkalmazása közt eltelt átlagos idő 20 nap volt. A betegek mintegy 88%‑a kapott egyidejűleg ASA‑t (1‑23 mg/ttkg/nap dózistartományban). Az elsődleges összetett végpontot tekintve, amelyet a halálozás, a shunt‑thrombosis vagy egy thromboticus természetű eseményt követően a 120 napos életkor előtti cardialis beavatkozás határoz meg, nem volt szignifikáns különbség a csoportok között: (89 [19,1%] a klopidogrel‑csoportban és 90 [20,5%] a placebo‑csoportban) (lásd 4.2 pont). A leggyakrabban jelentett mellékhatás a klopidogrel‑ és a placebo‑csoportban egyaránt a vérzés volt, azonban nem volt szignifikáns különbség a csoportok között a vérzési arány tekintetében. Ennek a vizsgálatnak a hosszú távú biztonságossági követése során 26 beteg, akiknél még egyéves korukban sem távolították el a shuntöt, 18 hónapos koráig kapott klopidogrelt. A hosszú távú követés során nem merült fel új biztonságossági aggály.

A CLARINET‑ és PICOLO vizsgálatokat a klopidogrel elkészített oldatával végezték. A felnőttekkel végzett relatív biohasznosulási vizsgálatok során a klopidogrel elkészített oldata hasonló mértékben, fő keringő (inaktív) metabolitja kissé magasabb arányban szívódott fel a jóváhagyott tablettával összehasonlítva.

**5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok**

*Felszívódás*

A klopidogrel napi 75 mg-os adagjának szájon át történő egyszeri és ismételt adagolása után a szer gyorsan felszívódik. A változatlan klopidogrel átlagos plazma csúcskoncentrációja (kb. 2,2‑2,5 ng/ml egyszeri 75 mg-os adag beadását követően) mintegy 45 perccel a beadást követően jelentkezett. A klopidogrel metabolitok vizelettel történő kiválasztása alapján a felszívódás legalább 50%.

*Eloszlás*

*In vitro* a klopidogrel és fő keringő (inaktív) metabolitjai reverzíbilisen kötődnek a humán plazma proteinekhez (sorrendben 98%, ill. 94%). *In vitro* széles koncentrációhatárokon belül a kötődés nem telíthető.

*Biotranszformáció*

A klopidogrelt a máj nagymértékben metabolizálja. *In vitro* és *in vivo* a klopidogrel két fő anyagcsere úton metabolizálódik, az egyik egy észterázok mediálta hidrolízis, ennek egy inaktív karboxilsav‑származék (85%-a keringő metabolitoknak) az eredménye, míg a másikat több citokróm P450 mediálja. A klopidogrel először egy 2-oxo-klopidogrel intermedier metabolittá alakul át. A 2‑oxo-klopidogrel intermedier metabolit ezt követő átalakulása egy aktív metabolitot, a klopidogrel tiol‑származékát eredményezi. Az aktív metabolit elsősorban a CYP2C19 izoenzim által keletkezik, számos további CYP izoenzim, köztük a CYP3A4, CYP1A2 és CYP2B6 közreműködésével. Az *in vitro* izolált aktív tiol‑származék gyorsan és irreverzíbilisen kötődik a vérlemezke receptorokhoz, ilyen módon gátolva a vérlemezke-aggregációt.

Az aktív metabolit Cmax‑értéke 300 mg klopidogrel egyszeri adását követően kétszerese a négy napon át alkalmazott 75 mg-os fenntartó dózisénak. A Cmax 30‑60 perccel az alkalmazást követően alakul ki.

*Elimináció*

Embernél a 14C-jelzett klopidogrel egy per os adagja után az adagolást követő 120 órán belül kb. 50% ürül a vizelettel és kb. 46% a széklettel. Egyszeri 75 mg-os per os klopidogrel adag után a félélet idő kb. 6 óra. A fő keringő metabolit (inaktív) eliminációs felezési ideje egyszeri és ismételt adagolás után 8 óra volt.

*Farmakogenetika*

A CYP2C19 mind az aktív metabolit, mind a 2-oxo-klopidogrel intermedier kialakításában érintett. A klopidogrel aktív metabolit farmakokinetikai és thrombocyta-aggregáció gátló hatása, amint az *ex vivo* thrombocyta-aggregációs vizsgálatokban mérhető volt, függ a CYP2C19 genotípustól.

A CYP2C19\*1 allél a teljes funkcionális metabolizmusért felelős, míg a CYP2C19\*2 és a CYP2C19\*3 allélek a nem funkcionális metabolizmusért felelősek. A gyengén metabolizáló fehér (85%) és ázsiai (99%) betegekben lévő, csökkent működésű allélek többségéért a CYP2C19\*2 és CYP2C19\*3 allélek a felelősek. További, a csökkent, illetve hiányzó metabolizmussal összefüggésbe hozható allélek a CYP2C19\*4, \*5, \*6, \*7 és \*8. Egy gyengén metabolizáló beteg két, a fentiekben definiált, funkcióvesztéses alléllel rendelkezik. A gyengén metabolizáló genotípus publikált előfordulási gyakorisága a fehér populációban kb. 2%, a feketebőrűek között 4%, a kínaiak között pedig mintegy 14%. Vizsgálati módszerek rendelkezésre állnak a CYP2C19 genotípus meghatározására.

Egy keresztezett elrendezésű, 40 egészséges személyen, akik közül 10‑10 fő a négy CYP2C19‑metabolizáló csoportba tartozott (nagyon gyorsan, extenzíven, közepesen és gyengén metabolizáló csoport) végzett klinikai vizsgálatban a 300 mg-os telítő dózist követő 75 mg/nap-os, illetve a 600 mg-os telítő dózist követő 150 mg/nap-os adag 5 napon át történő adása mellett (dinamikus egyensúlyi állapotban) értékelték a klopidogrel farmakokinetikáját és vérlemezkékre gyakorolt hatását. A CYP2C19-et nagyon gyorsan, extenzíven és közepesen metabolizáló csoportok közt az aktív metabolit‑expozíció és az átlagos thrombocyta-aggregáció gátlás (IPA) tekintetében nem volt lényeges különbség. Az extenzíven metabolizálókhoz képest a gyengén metabolizálók esetén 63‑71%-kal csökkent az aktív metabolit‑expozíció. A 300 mg/75 mg adagolási módot követően, a gyengén metabolizálók esetén az átlagos IPA-ban kifejezett (5 mikroM ADP) thrombocyta‑gátló hatás 24%‑kal (24 óra) és 37%-kal (5. nap) csökkent, míg az extenzíven metabolizálók esetén az IPA 39%‑kal (24 óra) és 58%-kal (5. nap) és a közepesen metabolizálóknál 37%-kal (24 óra) és 60%-kal (5. nap) csökkent. A 600 mg/150 mg terápiás protokollban részesülő gyengén metabolizáló egyének esetén nagyobb aktív metabolit‑expozíció volt megfigyelhető, mint a 300 mg/75 mg terápiás protokollban részesülő gyengén metabolizáló csoport esetén. Továbbá, az IPA 32% (24 óra) és 61% (5. nap) volt, ami nagyobb volt, mint a 300 mg/75 mg terápiás protokollban részesülő, gyengén metabolizáló egyének esetén, és hasonló volt a 300 mg/75 mg terápiás protokollban részesülő, egyéb CYP2C19 metabolizáló csoportok esetén. A klinikai végpontvizsgálatok során ezen betegcsoportok számára nem állapítottak meg megfelelő adagolási rendet.

A fenti eredményeknek megfelelően, 335, klopidogrellel kezelt, dinamikus állapotban lévő beteggel végzett 6 vizsgálat meta-analízise során kimutatták, hogy az aktív metabolit‑expozíció az extenzív metabolizálókhoz képest a közepes mértékben metabolizálók esetén 28%-kal, a gyengén metabolizálók esetén pedig 72%-kal, míg a thrombocyta-aggregáció gátlás IPA-ban kifejezve (5 μM ADP) rendre 5,9%-kal és 21,4%-kal csökkent.

A CYP2C19 genotípusnak a klopidogrellel kezelt betegek klinikai eredményeire gyakorolt hatását prospektív, randomizált, kontrollos vizsgálatok során nem értékelték. Számos retrospektív analízis és több publikált kohorsz vizsgálat is van azonban, ami ezt a hatását olyan, klopidogrellel kezelt betegeknél vizsgálta, akiknél rendelkezésre áll a genotipizálás eredménye: CURE (n = 2721), CHARISMA (n = 2428), CLARITY-TIMI 28 (n = 227), TRITON-TIMI 38 (n = 1477) és ACTIVE-A (n = 601).

A TRITON-TIMI 38 és 3 kohorsz vizsgálatban (Collet, Sibbing, Giusti) a közepesen vagy gyengén metabolizálókból álló, kombinált csoportban magasabb volt a kardiovaszkuláris események (halál, myocardialis infarctus és stroke) vagy a stent‑trombózis aránya, mint a gyorsan metabolizálóknál.

A CHARISMA és egy kohorsz vizsgálatban (Simon) a gyorsan metabolizálókhoz képest csak a gyengén metabolizálóknál észleltek emelkedett esemény‑rátát.

A CURE, CLARITY, ACTIVE-A és az egyik kohorsz vizsgálatban (Trenk) nem figyeltek meg metabolizáció függő esemény-ráta emelkedést.

Egyik vizsgálat sem volt megfelelő méretű ahhoz, hogy a kimenetelre vonatkozóan különbséget mutasson ki a gyengén metabolizálók között.

Különleges betegcsoportok

A klopidogrel aktív metabolitjának farmakokinetikája nem ismert ezekben a különleges betegcsoportokban.

*Vesekárosodás*

A klopidogrel 75 mg dózisának ismételt adagolása után súlyos vesebetegségben szenvedő betegekben (kreatinin clearance 5‑15 ml/perc) az ADP-vel indukált thrombocyta aggregáció gátlása kisebb mértékű volt (25%) az egészségesekben megfigyeltnél, azonban a vérzési idő meghosszabbodása hasonló volt a klopidogrel 75 mg napi adagját szedőkével, ezen felül a klinikai tolerancia jó volt valamennyi beteg esetén.

*Májkárosodás*

A klopidogrel 75 mg-os dózisának 10 napon át folyó ismételt adagolása után súlyos májkárosodásban szenvedő betegekben, az ADP-vel indukált thrombocyta-aggregáció hasonló volt az egészségesekben megfigyelttel. A vérzési idő átlagos megnyúlása is hasonló volt a két csoportban.

*Rassz*

A gyengén és közepesen metabolizáló CYP2C19-típusok kialakulásáért felelős CYP2C19 allélek prevalenciája a rassztól/etnikumtól függően eltérő (lásd Farmakogenetika). Ezen CYP-típus genotipizálásának a klinikai kimenetel eseményeire gyakorolt klinikai hatásainak megítéléséhez ázsiai populációk esetén korlátozott irodalmi adat áll rendelkezésre.

**5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei**

Patkányban és majomban végzett nem klinikai jellegű vizsgálatokban a leggyakrabban megfigyelt hatások a májelváltozások voltak. Ezek az adatok a 75 mg/nap humán adagot legalább 25-szörösével meghaladó dózisok esetén fordultak elő, a máj metabolizáló enzimjeire gyakorolt hatás következményeiként. A klopidogrel terápiás adagjaival kezelt emberekben nem figyeltek meg a máj metabolizáló enzimjeire gyakorolt hatást.

Patkányokban és majmokban nagyon magas adagok esetén rossz gastricus tolerabilitásról számoltak be (gastritis, gyomor erosio és/vagy hányás).

Karcinogenitásra utaló jelet nem figyeltek meg amikor klopidogrelt 77 mg/kg napi adagig terjedő dózisokban 78 héten át egereknek és 104 héten át patkányoknak adagolták (ez legalább a 25‑szöröse annak, amit 75 mg/nap humán adagolás mellett megfigyeltek).

A klopidogrelt vizsgálták számos *in vitro* és *in vivo* genotoxicitási vizsgálatban és nem mutatott genotoxikus hatást.

Nem befolyásolta a nőstény és hím patkányok fertilitását és nem volt teratogén sem patkányokban, sem nyulakban. Szoptató patkányoknak adva, a klopidogrel enyhén késleltette az utódok fejlődését. Izotóppal jelzett klopidogrellel végzett specifikus farmakokinetikai vizsgálatokban kimutatták, hogy az eredeti vegyület vagy metabolitjai kiválasztódnak az anyatejbe. Következésképpen közvetlen (enyhe toxicitás) vagy közvetett hatás (ízérzés csökkenése) nem zárható ki.

**6. GYÓGYSZERÉSZETI JELLEMZŐK**

**6.1 Segédanyagok felsorolása**

Tabletta mag:

Laktóz

Mikrokristályos cellulóz

Hidegen duzzadó kukoricakeményítő

Makrogol 6000

Hidrogénezett ricinusolaj

Filmbevonat:

Hipromellóz (E464)

Titán‑dioxid (E171)

Vörös vas‑oxid (E172)

Talkum

Propilénglikol

**6.2 Inkompatibilitások**

Nem értelmezhető.

**6.3 Felhasználhatósági időtartam**

3 év

**6.4 Különleges tárolási előírások**

A nedvességtől és a fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

**6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése**

7, 14, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90 és 100 db filmtabletta OPA/Al/PVC//Al buborékcsomagolásban és dobozban.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerelés kerül kereskedelmi forgalomba.

**6.6 A megsemmisítésre vonatkozó különleges óvintézkedések**

Bármilyen fel nem használt gyógyszer, illetve hulladékanyag megsemmisítését a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint kell végrehajtani.

**7. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Szlovénia

**8. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

7 db filmtabletta: EU/1/09/553/001

14 db filmtabletta: EU/1/09/553/002

28 db filmtabletta: EU/1/09/553/003

30 db filmtabletta: EU/1/09/553/004

50 db filmtabletta: EU/1/09/553/005

56 db filmtabletta: EU/1/09/553/006

60 db filmtabletta: EU/1/09/553/007

84 db filmtabletta: EU/1/09/553/008

90 db filmtabletta: EU/1/09/553/009

100 db filmtabletta: EU/1/09/553/010

**9. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/ MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 2009. szeptember 28.

A forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma: 2014. május 014.

**10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>/) található.

**II. MELLÉKLET**

**A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ(K)**

**B. A KIADÁSRA ÉS A FELHASZNÁLÁSRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK**

**C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLYBEN FOGLALT EGYÉB FELTÉTELEK ÉS KÖVETELMÉNYEK**

**D. A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK**

A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ(K)

A gyártási tételek végfelszabadításáért felelős gyártó(k) neve és címe

KRKA, d.d., Novo mesto

Šmarješka cesta 6

8501 Novo mesto

Szlovénia

KRKA-POLSKA Sp. z o.o.

ul. Równoległa 5

02-235 Warszawa

Lengyelország

KRKA - FARMA d.o.o.

V. Holjevca 20/E

10450 Jastrebarsko

Horvátország

Az érintett gyártási tétel végfelszabadításáért felelős gyártó nevét és címét a gyógyszer betegtájékoztatójának tartalmaznia kell.

B. A KIADÁSRA ÉS FELHASZNÁLÁSRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK

Orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer.

C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLYBEN FOGLALT EGYÉB FELTÉTELEK ÉS KÖVETELMÉNYEK

* **Időszakos gyógyszerbiztonsági jelentések (Periodic safety update report, PSUR)**

Erre a készítményre a PSUR-okat a 2001/83/EK irányelv 107c. cikkének (7) bekezdésében megállapított és az európai internetes gyógyszerportálon nyilvánosságra hozott uniós referencia időpontok listája (EURD lista), illetve annak bármely későbbi frissített változata szerinti követelményeknek megfelelően kell benyújtani.

D. A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK

* **Kockázatkezelési terv**

Nem releváns.

**III. MELLÉKLET**

**CÍMKESZÖVEG ÉS BETEGTÁJÉKOZTATÓ**

A. CÍMKESZÖVEG

**A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**DOBOZ**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Zyllt 75 mg filmtabletta

klopidogrel

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

75 mg klopidogrelt tartalmaz filmtablettánként (hidrogén‑szulfát formájában).

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

Segédanyagként laktózt tartalmaz.

További információkat lásd a betegtájékoztatóban.

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

filmtabletta

7 db filmtabletta

14 db filmtabletta

28 db filmtabletta

30 db filmtabletta

50 db filmtabletta

56 db filmtabletta

60 db filmtabletta

84 db filmtabletta

90 db filmtabletta

100 db filmtabletta

**5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)**

Alkalmazás előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra.

**6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI**

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

A nedvességtől és a fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

**10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Szlovénia

**12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

7 db filmtabletta: EU/1/09/553/001

14 db filmtabletta: EU/1/09/553/002

28 db filmtabletta: EU/1/09/553/003

30 db filmtabletta: EU/1/09/553/004

50 db filmtabletta: EU/1/09/553/005

56 db filmtabletta: EU/1/09/553/006

60 db filmtabletta: EU/1/09/553/007

84 db filmtabletta: EU/1/09/553/008

90 db filmtabletta: EU/1/09/553/009

100 db filmtabletta: EU/1/09/553/010

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

**14. A GYÓGYSZER ÁLTALÁNOS BESOROLÁSA RENDELHETŐSÉG SZEMPONTJÁBÓL**

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Zyllt 75 mg

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva.

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

PC

SN

NN

|  |
| --- |
| **A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON MINIMÁLISAN FELTÜNTETENDŐ ADATOK**  **BUBORÉKCSOMAGOLÁS** |

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Zyllt 75 mg filmtabletta

klopidogrel

**2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE**

KRKA

**3. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

**4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

**5. EGYÉB INFORMÁCIÓK**

B. BETEGTÁJÉKOZTATÓ

**Betegtájékoztató: Információk a felhasználó számára**

**Zyllt 75 mg filmtabletta**

klopidogrel

**Mielőtt elkezdi szedni ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegtájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.**

* Tartsa meg a betegtájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
* További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához vagy gyógyszerészéhez.
* Ezt a gyógyszert az orvos kizárólag Önnek írta fel. Ne adja át a készítményt másnak, mert számára ártalmas lehet még abban az esetben is, ha a betegsége tünetei az Önéhez hasonlóak.
* Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Lásd 4. pont.

**A betegtájékoztató tartalma:**

* 1. Milyen típusú gyógyszer a Zyllt és milyen betegségek esetén alkalmazható?
  2. Tudnivalók a Zyllt szedése előtt

3. Hogyan kell szedni a Zyllt‑et?

4. Lehetséges mellékhatások

5. Hogyan kell a Zyllt‑et tárolni?

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

**1. Milyen típusú gyógyszer a Zyllt és milyen betegségek esetén alkalmazható?**

A Zyllt klopidogrelt tartalmaz és a vérlemezkék ellen ható gyógyszerek csoportjába tartozik. A vérlemezkék a vérben található nagyon apró alakos elemek, melyek a véralvadáskor összetapadnak. A vérlemezke ellen ható gyógyszerek, az összetapadást megakadályozva, csökkentik a vérrögképződés (más néven trombózis) lehetőségét.

A Zyllt-et felnőttek szedik alkalmazásának célja a vérrögképződés (trombózis) megakadályozása az elmeszesedett erekben (artériákban), ez a folyamat az aterotrombózis, mely aterotrombotikus eseményekhez vezethet (úgymint a szélütés, szívroham vagy halál).

Zyllt-et írtak fel Önnek a vérrögképződés megakadályozása, valamint a fenti súlyos események kockázatának csökkentése érdekében, mert:

- az artériák elmeszesedtek (az állapotot ateroszklerózisnak is nevezik),

- szívrohama, szélütése volt, vagy úgynevezett perifériás artériás betegsége van, vagy

- súlyos mellkasi fájdalma volt, ami "instabil angina" vagy "miokardiális infarktus" (szívroham) néven ismert. Ezen állapot kezeléseként, kezelőorvosa beültethetett egy, az ér belsejét tágító érmerevítőt (sztent) az elzáródott vagy beszűkült artériába, hogy a megfelelő véráramlást visszaállítsa. Kezelőorvosa acetilszalicilsavat is rendelhet (sok gyógyszer tartalmazza ezt a vegyületet, amelyet fájdalom- és lázcsillapításra, valamint a vérrögképződés megakadályozására is használnak).

- a szélütés (sztrók/átmeneti agyi keringési zavarnak is nevezik) rövid időn belül megszűnő tünetei vagy vérkeringési zavar okozta enyhe szélütés jelentkezett Önnél. Kezelőorvosa az első 24 órában acetilszalicilsavat is rendelhet Önnek.

* szívritmuszavara van, amelyet „pitvarfibrilláció”-nak neveznek, és nem szedhet „orális antikoaguláns” néven ismert gyógyszereket (K-vitamin-antagonisták), amelyek megelőzik az új vérrögök képződését, és megakadályozzák a már meglévők további növekedését. Kezelőrvosának tájékoztatnia kell Önt, hogy ennek az állapotnak a kezelésében az „orális antikoagulánsok” hatékonyabbak, mint az acetilszalicilsav vagy a Zyllt és acetilszalicilsav kombináció. Kezelőrvosának a Zyllt‑et és az acetilszalicilsavat együtt kell felírnia Önnek abban az esetben, ha nem szedhet „orális antikoagulánsokat”.

**2. Tudnivalók a Zyllt szedése előtt**

**Ne szedje a Zyllt-et:**

* ha allergiás (túlérzékeny) a klopidogrelre vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére.
* ha olyan betegsége van, ami jelenleg vérzést okoz, mint például gyomorfekély vagy koponyaűri vérzés.
* ha súlyos májbetegsége van.

Ha úgy gondolja, hogy ezek közül bármelyik vonatkozik Önre, vagy ha bármilyen kétsége van, a Zyllt szedésének elkezdése előtt keresse fel kezelőorvosát.

**Figyelmeztetések és óvintézkedések**

Ha az alább felsorolt állapotok közül bármelyik vonatkozik Önre, akkor erről tájékoztatnia kell kezelőorvosát a Zyllt bevétele előtt:

* + ha vérzés veszélye áll fenn:
  + ami belső vérzés (például gyomorfekély) kockázatát jelentő kóros állapot.
  + olyan vérképzőszervi betegség, ami belső vérzést idézhet elő (vérzés a szervezet bármelyik szövetében, szervében vagy ízületében).
  + friss, súlyos sérülés.
  + friss sebészeti beavatkozás (fogászati is).
  + a következő 7 napban tervezett sebészeti beavatkozás (fogászati is).
  + ha az elmúlt 7 napban az egyik agyi verőere elzáródott (vérkeringési zavar okozta szélütés).
* ha vese- vagy májbetegsége van.
* ha a betegsége kezelésére alkalmazott bármelyik gyógyszerre allergiája vagy allergiás reakciója volt.
  + ha korábban jelentkezett már Önnél nem fizikai behatás okozta (nem traumás eredetű) agyi vérzés.

A Zyllt‑kezelés alatt:

* Tájékoztassa kezelőorvosát, ha Önnél sebészeti beavatkozást terveznek (beleértve a fogászatit is).
* Azonnal jelezze kezelőorvosának, ha Önnél olyan tünetek jelentkeznének (ez az úgynevezett TTP vagy trombocitopéniás trombotikus purpura), mint a láz és a bőrbevérzés, mely a bőr alatt apró, piros, tűhegynyi pontok formájában jelentkezik, megmagyarázhatatlan, különleges fáradtsággal, zavartsággal és a bőr vagy szemek sárgás elszíneződésével (sárgaság) együtt, vagy ezen tünetek nélkül is (lásd 4. pont „Lehetséges mellékhatások”).
* Ha megvágja magát vagy megsérül, a szokásosnál kicsit hosszabb ideig tarthat, hogy a vérzés elálljon. Ez a gyógyszer hatásával függ össze, mert az gátolja a vérrögök kialakulását. Kisebb vágások, sérülések esetén, például megvágja magát valamivel, akár borotválkozás közben is, ennek nincs különösebb jelentősége. Ugyanakkor, ha vérzése miatt aggódik, azonnal keresse fel kezelőorvosát (lásd 4. pont „Lehetséges mellékhatások”).
* Kezelőorvosa vérvizsgálatot rendelhet el.

**Gyermekek és serdülők**

Ne adja ezt a gyógyszert gyermekeknek, mert nem hat.

**Egyéb gyógyszerek és a Zyllt**

Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét a jelenleg vagy nemrégiben szedett, valamint szedni tervezett egyéb gyógyszereiről, beleértve a vény nélkül kapható készítményeket is.

Néhány gyógyszer befolyásolhatja a Zyllt alkalmazását és fordítva.

Mindenképpen tájékoztatnia kell kezelőorvosát, ha az alábbi gyógyszereket alkalmazza:

* olyan gyógyszerek, melyek növelik a vérzés kockázatát, mint például:
* szájon át szedhető véralvadásgátló (antikoaguláns), vagyis olyan gyógyszer, amely a vérrögképződést akadályozza,
* nem-szteroid gyulladáscsökkentő gyógyszer, amit az izmok vagy ízületek fájdalmas és/vagy gyulladásos állapotainak kezelésére használnak,
* heparin, vagy bármely egyéb injekciós véralvadásgátló gyógyszert kap,
* tiklopidin, vagy más, a vérlemezkék összecsapódása ellen ható gyógyszer,
* szelektív szerotonin visszavétel gátló gyógyszerek (a teljesség igénye nélkül például a fluoxetin vagy fluvoxamin), amiket általában a depresszió kezelésére alkalmaznak,
* rifampicin (súlyos fertőzések kezelésére),
* gyomorpanaszainak kezelésére omeprazolt vagy ezomeprazolt szed,
* flukonazolt vagy vorikonazolt kap gombás fertőzések kezelésére,
* efavirenzet vagy egyéb, retrovírus ellenes gyógyszereket kap [HIV (emberi immunhiány-előidéző vírus) fertőzés kezelésére],
* karbamazepint kap az epilepszia bizonyos formájának a kezelésére,
* moklobemidet, a depresszió kezelésére használatos gyógyszert kap,
* cukorbetegség kezelésére repaglinidet szed,
* daganatos betegség kezelésére paklitaxel‑kezelést kap,
* opioidok: a klopidogrel-kezelés alatt tájékoztassa kezelőorvosát, mielőtt bármilyen opioid gyógyszert ír fel Önnek (súlyos fájdalom kezelésére),
* rozuvasztatin (koleszterinszint csökkentésére).

Ha súlyos mellkasi fájdalma (instabil angina vagy szívroham), enyhe fokú, átmeneti agyi keringési zavara vagy vérkeringési zavar okozta szélütése volt, a Zyllt‑et acetilszalicilsavval együtt rendelik. Ezt a vegyületet több fájdalom-, és lázcsillapító gyógyszer is tartalmazza. Alkalmankénti acetilszalicilsav bevétele (ha 24 óra alatt nem több mint 1000 mg) általában nem okoz gondot, de a más okból történő, tartós szedését meg kell beszélni a kezelőorvosával.

**A Zyllt egyidejű alkalmazása étellel és itallal**

A Zyllt étkezéssel vagy étkezéstől függetlenül is bevehető.

**Terhesség és szoptatás**

Terhesség alatt lehetőleg ne alkalmazza ezt a gyógyszert.

Ha Ön terhes vagy fennáll a terhesség gyanúja, a Zyllt szedésének megkezdése előtt tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Amennyiben a Zyllt szedése során terhes lesz, azonnal keresse fel kezelőorvosát, mivel terhesség alatt nem ajánlott a Zyllt-et szedni.

A készítmény alkalmazása alatt a szoptatás nem javasolt.

Ha Ön szoptató anya, vagy szoptatni szeretne, beszéljen kezelőorvosával, mielőtt elkezdené szedni ezt a gyógyszert.

Mielőtt bármilyen gyógyszert elkezdene szedni, beszélje meg kezelőorvosával vagy gyógyszerészével.

**A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

A Zyllt valószínűleg nem befolyásolja a gépjárművezetéshez vagy a gépek kezeléséhez szükséges képességeket.

**A Zyllt laktózt tartalmaz**

Amennyiben kezelőorvosa korábban már figyelmeztette Önt, hogy bizonyos cukrokra érzékeny, keresse fel orvosát, mielőtt elkezdi szedni ezt a gyógyszert.

**3. Hogyan kell szedni a Zyllt‑et?**

A gyógyszert mindig a kezelőorvosa vagy gyógyszerésze által elmondottaknak megfelelően szedje. Amennyiben nem biztos abban, hogyan alkalmazza a gyógyszert, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét.

A készítmény ajánlott adagja, az olyan betegeknek is, akik úgynevezett „pitvarfibrilláció”-ban (szabálytalan szívverés) szenvednek, egy 75 mg-os Zyllt tabletta naponta egyszer, amelyet szájon át, étkezés közben vagy attól függetlenül, naponta azonos időpontban kell bevenni.

Ha súlyos mellkasi fájdalma volt (instabil angina vagy szívroham), kezelőorvosa kezdő adagként egyszeri 300 mg vagy 600 mg Zyllt-et (4 vagy 8 darab 75 mg‑os tabletta) rendelhet. Ezt követően a javasolt adag egy 75 mg‑os Zyllt tabletta naponta egyszer, a fent leírtak szerint.

Ha a szélütés (sztrók /átmeneti agyi keringési zavarnak is nevezik) rövid időn belül megszűnő tünetei vagy vérkeringési zavar okozta enyhe szélütés jelentkezett Önnél, kezelőorvosa egyszeri kezdő adagként 300 mg Zyllt-et (4 darab 75 mg-os tabletta) rendelhet. Ezt követően a javasolt adag egy 75 mg-os Zyllt tabletta naponta egyszer és acetilszalicilsav 3 hétig, a fent leírtak szerint.

Ezt követően kezelőorvosa vagy csak Zyllt vagy csak acetilszalicilsav‑kezelést rendelhet.

A Zyllt‑et a kezelőorvosa által előírt ideig kell szednie.

**Ha az előírtnál több Zyllt‑et vett be**

Keresse fel kezelőorvosát vagy a legközelebbi kórházi sürgősségi osztályt, a megnövekedett vérzési kockázat miatt.

**Ha elfelejtette bevenni a Zyllt‑et**

Ha elfelejtette bevenni a Zyllt‑et, de eszébe jutott a szokásos bevételi időponttól számított 12 órán belül, akkor rögtön vegye be gyógyszerét. Ezután a következő tabletta bevétele a másnapi szokásos időpontban történjen.

Ha több mint 12 óra telt el, akkor egyszerűen a következő szokásos időpontban vegyen be egy egyszeri adagot. Ne vegyen be kétszeres adagot a kihagyott tabletta pótlására.

**Ha idő előtt abbahagyja a Zyllt szedését**

**A kezelést nem szabad megszakítani, csak akkor, ha a kezelőorvosa mondja Önnek.** A kezelés megszakítása előtt keresse fel kezelőorvosát vagy gyógyszerészét.

Ha bármilyen további kérdése van a gyógyszer alkalmazásával kapcsolatban, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét.

**4. Lehetséges mellékhatások**

Mint minden gyógyszer, így ez a gyógyszer is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.

**Azonnal keresse fel kezelőorvosát, ha:**

* láz, fertőzés tünetei vagy nagyfokú fáradtság jelentkezik. Ezeknek a hátterében bizonyos vérsejtek számának ritkán előforduló csökkenése állhat.
* májműködés zavarára utaló tünetek jelentkeznek, mint például a bőr és/vagy a szem sárgás elszíneződése (sárgaság), akár együttjárnak a bőr alatt apró, piros, tűhegynyi pontokként megjelenő vérzéssel és/vagy zavartsággal, akár nem (lásd 2. pont „Figyelmeztetések és óvintézkedések”).
* Szájüregi duzzanat vagy bőrelváltozások, mint például kiütések, viszketés, hólyagos bőrelváltozások. Ezek allergiás reakciók tünetei lehetnek.

**A Zyllt** **szedése során jelentkező leggyakoribb mellékhatás a vérzés.**

A vérzés jelentkezhet gyomor vagy bélvérzés, bőrvérzés, vérömleny (szokatlanvérzés vagy bőr alatti véraláfutás), orrvérzés, vérvizelés formájában. Néhány esetben a szembevérzését, koponyaűri vérzést, tüdő-, vagy ízületi vérzést jelentettek.

**Ha azt tapasztalja, hogy a Zyllt** **szedése közben hosszabb ideig tart a vérzés**

Ha megvágja magát vagy megsérül, a szokásosnál kicsit hosszabb ideig tarthat, hogy a vérzés elálljon. Ez a gyógyszer hatásával függ össze, mert az gátolja a vérrögök kialakulását. Kisebb vágások, sérülések esetén, például megvágja magát valamivel, akár borotválkozás közben is, ennek nincs különösebb jelentősége. Ugyanakkor, ha vérzése miatt aggódik, azonnal keresse fel kezelőorvosát (lásd 2. pont „Figyelmeztetések és óvintézkedések”).

**Az egyéb mellékhatások közé tartoznak:**

Gyakori mellékhatások (10 betegből legfeljebb 1-et érinthet):

Hasmenés, hasi fájdalom, emésztési zavar vagy gyomorégés.

Nem gyakori mellékhatások (100 betegből legfeljebb 1-et érinthet):

Fejfájás, gyomorfekély, hányás, hányinger, székrekedés, fokozott gázképződés a gyomorban és a belekben, bőrkiütés, viszketés, szédülés, bizsergés és zsibbadás-érzés.

Ritka mellékhatások (1000 betegből legfeljebb 1-et érinthet):

Forgó jellegű szédülés, a mell megnagyobbodása férfiaknál.

Nagyon ritka mellékhatások (10 000 betegből legfeljebb 1-et érinthet):

Sárgaság, erős hasi fájdalom hátfájással, vagy anélkül, láz, esetenként köhögéssel járó nehézlégzés, testszerte jelentkező allergiás reakciók (például, általános melegség érzés, hirtelen kialakuló, akár ájuláshoz is vezető rossz közérzettel), szájüregi duzzanat, hólyagos bőrelváltozások, túlérzékenységi reakció a bőrön, szájnyálkahártya gyulladás (sztomatitisz), vérnyomáscsökkenés, zavartság, hallucinációk, ízületi fájdalom, izomfájdalom, az ízérzés megváltozása vagy az ízérzés elvesztése.

Nem ismert gyakoriságú mellékhatások (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg):

Mellkasi és hasi fájdalommal járó túlérzékenységi reakciók, állandó alacsony vércukorszint okozta tünetek.

Emellett kezelőorvosa eltéréseket észlelhet a vér és vizeletvizsgálati eredményeiben.

**Mellékhatások bejelentése**

Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

**5. Hogyan kell a Zyllt‑et tárolni?**

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

A dobozon és a buborékcsomagoláson feltüntetett lejárati idő (EXP) után ne szedje ezt a gyógyszert. A lejárati idő az adott hónap utolsó napjára vonatkozik.

A nedvességtől és a fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe vagy a háztartási hulladékba. Kérdezze meg gyógyszerészét, hogy mit tegyen a már nem használt gyógyszereivel. Ezek az intézkedések elősegítik a környezet védelmét.

**6. A csomagolás tartalma és egyéb információk**

**Mit tartalmaz a Zyllt?**

1. A készítmény hatóanyaga a klopidogrel. Minden filmtabletta 75 mg klopidogrelt tartalmaz (hidrogén-szulfát formájában).
2. Egyéb összetevők: laktóz (lásd 2. pont „A Zyllt laktózt tartalmaz”), mikrokristályos cellulóz, hidegen duzzadó kukoricakeményítő, makrogol 6000, hidrogénezett ricinusolaj a tabletta magban; valamint hipromellóz (E464), titán‑dioxid (E171), vörös vas‑oxid (E172), talkum és propilénglikol a filmbevonatban.

**Milyen a Zyllt külleme és mit tartalmaz a csomagolás?**

A filmtabletta rózsaszínű, kerek és enyhén domború felületű.

7, 14, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90 és 100 filmtabletta buborékcsomagolásban és dobozban.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerelés kerül kereskedelmi forgalomba.

**A forgalomba hozatali engedély jogosultja**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Szlovénia

**Gyártók**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Szlovénia

KRKA-POLSKA Sp. z o.o., ul. Równoległa 5, 02-235 Warszawa, Lengyelország

KRKA - FARMA d.o.o., V. Holjevca 20/E, 10450 Jastrebarsko, Horvátország

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviseletéhez:

|  |  |
| --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**  KRKA Belgium, SA.  Tél/Tel: + 32 (0) 487 50 73 62 | **Lietuva**  UAB KRKA Lietuva  Tel: + 370 5 236 27 40 |
| **България**  КРКА България ЕООД  Teл.: + 359 (02) 962 34 50 | **Luxembourg/Luxemburg**  KRKA Belgium, SA.  Tél/Tel: +32 (0) 487 50 73 62 (BE) |
| **Česká republika**  KRKA ČR, s.r.o.  Tel: + 420 (0) 221 115 150 | **Magyarország**  KRKA Magyarország Kereskedelmi Kft.  Tel.: + 36 (1) 355 8490 |
| **Danmark**  KRKA Sverige AB  Tlf: + 46 (0)8 643 67 66 (SE) | **Malta**  E. J. Busuttil Ltd.  Tel: + 356 21 445 885 |
| **Deutschland**  TAD Pharma GmbH  Tel: + 49 (0) 4721 606-0 | **Nederland**  KRKA Belgium, SA.  Tel: + 32 (0) 487 50 73 62 (BE) |
| **Eesti**  KRKA, d.d., Novo mesto Eesti filiaal  Tel: + 372 (0)6 671 658 | **Norge**  KRKA Sverige AB  Tlf: + 46 (0)8 643 67 66 (SE) |
| **Ελλάδα**  KRKA ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ  Τηλ: + 30 2100101613 | **Österreich**  KRKA Pharma GmbH, Wien  Tel: + 43 (0)1 66 24 300 |
| **España**  KRKA Farmacéutica, S.L.  Tel: + 34 911 61 03 80 | **Polska**  KRKA-POLSKA Sp. z o.o.  Tel.: + 48 (0)22 573 7500 |
| **France**  KRKA France Eurl  Tél: + 33 (0)1 57 40 82 25 | **Portugal**  KRKA Farmacêutica, Sociedade Unipessoal Lda.  Tel: + 351 (0)21 46 43 650 |
| **Hrvatska**  KRKA – FARMA d.o.o.  Tel: + 385 1 6312 101 | **România**  KRKA Romania S.R.L., Bucharest  Tel: + 4 021 310 66 05 |
| **Ireland**  KRKA Pharma Dublin, Ltd.  Tel: + 353 1 413 3710 | **Slovenija**  KRKA, d.d., Novo mesto  Tel: + 386 (0) 1 47 51 100 |
| **Ísland**  LYFIS ehf.  Sími: + 354 534 3500 | **Slovenská republika**  KRKA Slovensko, s.r.o.  Tel: + 421 (0) 2 571 04 501 |
| **Italia**  KRKA Farmaceutici Milano S.r.l.  Tel: + 39 02 3300 8841 | **Suomi/Finland**  KRKA Finland Oy  Puh/Tel: +358 20 754 5330 |
| **Κύπρος**  KI.PA. (PHARMACAL) LIMITED  Τηλ: + 357 24 651 882 | **Sverige**  KRKA Sverige AB  Tel: + 46 (0)8 643 67 66 (SE) |
| **Latvija**  KRKA Latvija SIA  Tel: + 371 6 733 86 10 |  |

**A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>/) találhatók.

1. Életkor, vérnyomás, klinikai jellemzők, időtartam és cukorbetegség diagnózisa. [↑](#footnote-ref-1)
2. National Institutes of Health Stroke Scale [↑](#footnote-ref-2)