

1. IME ZDRAVILA

Exelon 4,6 mg/24 h transdermalni obliž
Exelon 9,5 mg/24 h transdermalni obliž
Exelon 13,3 mg/24 h transdermalni obliž

2. KAKOVOSTNA IN KOLIČINSKA SESTAVA

Exelon 4,6 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž sprosti 4,6 mg rivastigmina na 24 ur. Vsak transdermalni obliž velikosti 5 cm² vsebuje 9 mg rivastigmina.

Exelon 9,5 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž sprosti 9,5 mg rivastigmina na 24 ur. Vsak transdermalni obliž velikosti 10 cm² vsebuje 18 mg rivastigmina.

Exelon 13,3 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž sprosti 13,3 mg rivastigmina na 24 ur. Vsak transdermalni obliž velikosti 15 cm² vsebuje 27 mg rivastigmina.

Za celoten seznam pomožnih snovi glejte poglavje 6.1.

3. FARMACEVTSKA OBLIKA

Transdermalni obliž.

Exelon 4,6 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž je tanek transdermalni obliž z matriks sistemom, sestavljen iz treh plasti. Zunanji del krovne plasti je rjavkasto bele (beige) barve z oznakami "Exelon", "4.6 mg/24 h" in "AMCX".

Exelon 9,5 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž je tanek transdermalni obliž z matriks sistemom, sestavljen iz treh plasti. Zunanji del krovne plasti je rjavkasto bele (beige) barve z oznakami "Exelon", "9.5 mg/24 h" in "BHDI".

Exelon 13,3 mg/24 h transdermalni obliž

Vsak transdermalni obliž je tanek transdermalni obliž z matriks sistemom, sestavljen iz treh plasti. Zunanji del krovne plasti je rjavkasto bele (beige) barve z oznakami "Exelon", "13.3 mg/24 h" in "CNFU".

4. KLINIČNI PODATKI

4.1 Terapevtske indikacije

Simptomatsko zdravljenje blage do zmerno težke Alzheimerjeve demence.

4.2 Odmerjanje in način uporabe

Zdravljenje mora uvesti in nadzorovati zdravnik, ki je izkušen v diagnostiki in zdravljenju Alzheimerjeve demence. Diagnozo moramo postaviti v skladu s trenutno veljavnimi smernicami. Tako kot pri uvedbi kateregakoli zdravila bolniku z demenco, se sme zdravljenje z rivastigminom začeti le, če je na voljo negovalec, ki bo bolniku redno dajal zdravilo in spremljal zdravljenje.

Odmerjanje

transdermalni obliži	hitrost sproščanja rivastigmina na 24 ur <i>in vivo</i>
Exelon 4,6 mg/24 h	4,6 mg
Exelon 9,5 mg/24 h	9,5 mg
Exelon 13,3 mg/24 h	13,3 mg

Začetni odmerek

Zdravljenje se začne z odmerkom 4,6 mg/24 h.

Vzdrževalni odmerek

Če bolnik ta odmerek po presoji lečečega zdravnika dobro prenaša, je treba po najmanj štirih tednih odmerek 4,6 mg/24 h zvišati na 9,5 mg/24 h, kar je priporočen dnevni učinkoviti odmerek. S tem odmerkom naj bolnik nadaljuje, dokler kaže, da ima od njega terapevtske koristi.

Zviševanje odmerka

9,5 mg/24 h je priporočen dnevni učinkoviti odmerek, s katerim naj bolnik nadaljuje, dokler kaže, da ima od njega terapevtske koristi. Če bolnik ta odmerek dobro prenaša, lahko po najmanj šestih mesecih zdravljenja z odmerkom 9,5 mg/24 h lečeči zdravnik razmisli o zvišanju odmerka na 13,3 mg/24 h, in sicer pri bolnikih, pri katerih kaže, da je med zdravljenjem s priporočenim dnevnim učinkovitim odmerkom 9,5 mg/24 h prišlo do pomembnega kognitivnega poslabšanja (na primer do poslabšanja rezultata MMSE) in/ali funkcionalnega upada (po zdravnikovi presoji) (glejte poglavje 5.1).

Klinične koristi rivastigmina je treba ponovno ocenjevati v rednih presledkih. O prekinitvi zdravljenja je treba razmisliti tudi v primeru, da pri uporabi optimalnega odmerka ni več znakov terapevtskih koristi.

Če pride do gastrointestinalnih neželenih učinkov, je treba zdravljenje začasno prekiniti, dokler ti neželeni učinki ne izzvenijo. Zdravljenje s transdermalnim obližem lahko nadaljujemo z istim odmerkom, če zdravljenje ni bilo prekinjeno za več kot tri dni. V nasprotnem primeru je treba zdravljenje ponovno začeti z odmerkom 4,6 mg/24 h.

Prehod z zdravljenja s kapsulami ali peroralno raztopino na zdravljenje z obliži

Glede na to, da je izpostavljenost rivastigminu primerljiva pri peroralni in transdermalni aplikaciji (glejte poglavje 5.2), lahko bolniki, ki se zdravijo s kapsulami ali peroralno raztopino Exelon, preidejo na zdravljenje s transdermalnimi obliži Exelon na naslednji način:

- Bolnik, ki jemlje rivastigmin peroralno v odmerku 3 mg/dan, lahko preide na zdravljenje s transdermalnimi obliži 4,6 mg/24 h.
- Bolnik, ki jemlje rivastigmin peroralno v odmerku 6 mg/dan, lahko preide na zdravljenje s transdermalnimi obliži 4,6 mg/24 h.
- Bolnik, ki dobro prenaša rivastigmin peroralno v odmerku 9 mg/dan in odmerka ne spreminja, lahko preide na zdravljenje s transdermalnimi obliži 9,5 mg/24 h. Če pa peroralnega odmerka 9 mg/dan ne prenaša dobro ali mora velikost odmerka spreminjati, je priporočen prehod na zdravljenje s transdermalnimi obliži 4,6 mg/24 h.
- Bolnik, ki jemlje rivastigmin peroralno v odmerku 12 mg/dan, lahko preide na zdravljenje s transdermalnimi obliži 9,5 mg/24 h.

Če bolnik po prehodu na zdravljenje s transdermalnimi obliži 4,6 mg/24 h ta odmerek dobro prenaša, je treba po najmanj štirih tednih zvišati odmerek s 4,6 mg/24 h na 9,5 mg/24 h, kar je priporočen

učinkoviti odmerki.

Prvi transdermalni obliž je priporočljivo namestiti na dan, ki sledi dnevu zadnjega peroralnega odmerka.

Posebne skupine bolnikov

- **Pediatrična populacija:** Zdravilo Exelon ni namenjeno za uporabo pri pediatrični populaciji za zdravljenje Alzheimerjeve bolezni.
- **Bolniki s telesno maso manjšo od 50 kg:** Pri bolnikih s telesno maso manjšo od 50 kg je pri zviševanju odmerka nad priporočeni učinkoviti odmerek 9,5 mg/24 h potrebna posebna previdnost (glejte poglavje 4.4). Pri teh bolnikih je lahko število neželenih učinkov večje, obstaja pa tudi večja verjetnost, da bodo zaradi neželenih učinkov zdravljenje prekinili.
- **Okvara jeter.** Zaradi povečane izpostavljenosti zdravilu pri blagi do zmerni okvari jeter, kar so opazili pri uporabi peroralnih oblik zdravila, se je treba natančno ravnati po priporočilih, naj se odmerjanje titrira glede na individualno prenašanje. Pri bolnikih s klinično pomembno okvaro jeter lahko število od odmerka odvisnih neželenih učinkov večje. Uporabe zdravila pri bolnikih s hudo jetrno okvaro niso proučili. Pri titriranju odmerka tem bolnikom je potrebna posebna previdnost (glejte poglavji 4.4 in 5.2).
- **Okvara ledvic:** Pri bolnikih z okvaro ledvic ni potrebno prilagajati odmerjanja (glejte poglavje 5.2).

Način uporabe

Transdermalne obliže je treba enkrat na dan namestiti na čist, suh, neporaščen in nepoškodovan predel kože na zgornjem ali spodnjem delu hrbta, na nadlakti ali na prsih, na mesto, ki ga ne drgnejo oblačila. Na stegno ali na trebuh transdermalnega obliža ni priporočljivo nameščati, ker so opazili zmanjšano biološko uporabnost rivastigmina v primerih namestitve na te predele.

Transdermalnega obliža se ne sme namestiti na pordelo, razdraženo ali porezano/spraskano kožo. Da bi kar najbolj zmanjšali možnost draženja kože, se transdermalnega obliža ne sme ponovno namestiti na isti predel kože v roku 14 dni.

Bolnike in negovalce je treba opozoriti na pomembne napotke za uporabo zdravila:

- Vsak dan je treba pred nameščanjem novega obliža odstraniti obliž predhodnega dne (glejte poglavje 4.9).
- Obliž je treba po 24 urah zamenjati z novim. Nameščen sme biti samo en obliž naenkrat (glejte poglavje 4.9).
- Obliž je treba z dlanjo čvrsto pritiskati na kožo najmanj 30 sekund, dokler se robovi dobro ne prilepijo.
- Če se obliž odlepi, je treba namestiti nov obliž za preostanek tega dne, nato pa novi obliž naslednji dan zamenjati ob istem času kot običajno.
- Obliž je mogoče uporabljati v vsakdanjih situacijah, tudi med kopanjem in v vročem vremenu.
- Obliža se ne sme izpostavljati zunanjim virom toplote (na primer prekomernemu sončenju, savni, solariju) za daljši čas.
- Obliža se ne sme rezati na manjše dele.

4.3 Kontraindikacije

Preobčutljivost na učinkovino rivastigmin, druge derivate karbamata ali katero koli pomožno snov, navedeno v poglavju 6.1.

Uporaba zdravila je kontraindicirana tudi pri bolnikih, ki imajo v anamnezi reakcije na mestu apliciranja, ki bi bile lahko znak alergijskega kontaktnega dermatitisa pri uporabi transdermalnih obližev z rivastigminom (glejte poglavje 4.4).

4.4 Posebna opozorila in previdnostni ukrepi

Pogostnost in stopnja izraženosti neželenih učinkov se na splošno povečujeta z večanjem odmerkov, posebno ob spremembah odmerka. Če zdravljenje prekinemo za več kot tri dni, ga moramo spet začeti z odmerkom 4,6 mg/24 h.

Preveliko odmerjanje zaradi nepravilne uporabe in napak pri odmerjanju zdravila

Zaradi nepravilne uporabe in napak pri odmerjanju zdravila Exelon je prišlo do resnih neželenih učinkov; v nekaterih primerih je bila potrebna hospitalizacija, redko pa je prišlo do smrtnega izida (glejte poglavje 4.9). V večini primerov nepravilne uporabe zdravila in napak pri odmerjanju je šlo za to, da bolniki niso odstranili starega obliža, ko so namestili novega, in da so hkrati uporabljali več kot en obliž. Bolnike in njihove negovalce je treba opozoriti na pomembne napotke za uporabo transdermalnega obliža Exelon (glejte poglavje 4.2).

Prebavne motnje

Prebavne motnje, na primer navzea, bruhanje in driska, so povezane z velikostjo odmerka in se lahko pojavijo na začetku zdravljenja in/ali ob povečanju odmerka (glejte poglavje 4.8). Ti neželeni učinki so pogostejši pri ženskah. Bolnike z znaki ali s simptomi dehidracije zaradi dolgotrajnega bruhanja ali driske je v primeru prepoznavanja stanja in takojšnjega ukrepanja mogoče zdraviti z intravenskim nadomeščanjem tekočin in z znižanjem ali prekinitvijo odmerjanja. Dehidracija sicer lahko povzroča resne zaplete.

Zmanjšanje telesne mase

Bolniki z Alzheimerjevo boleznijo lahko hujšajo v času jemanja zaviralcev holinesteraze, tudi rivastigmina. Med zdravljenjem s transdermalnimi obliži Exelon je treba spremljati bolnikovo telesno maso.

Bradikardija

Pri bolnikih, ki se zdravijo z določenimi zaviralci holinesteraze, med drugim z rivastigminom, lahko pride do podaljšanja intervala QT na elektrokardiogramu. Rivastigmin lahko povzroča bradikardijo, ki predstavlja dejavnik tveganja za razvoj torsade de pointes, zlasti pri bolnikih z dejavniki tveganja. Previdnost je potrebna pri bolnikih z že prisotnim podaljšanjem intervala QT, z družinsko anamnezo te motnje ali s povečanim tveganjem za torsade de pointes, na primer pri tistih z dekompenziranim srčnim popuščanjem, nedavnim miokardnim infarktom ali bradiaritmijo, pri tistih, ki so nagnjeni k razvoju hipokaliemije ali hipomagneziemije, ali pri sočasni uporabi zdravil, za katera je znano, da lahko sporožijo podaljšanje intervala QT in/ali torsade de pointes. Morda bo potrebno tudi klinično spremljanje (EKG) (glejte poglavji 4.5 in 4.8).

Drugi neželeni učinki

Previdnost je potrebna pri predpisovanju transdermalnih obližev Exelon:

- bolnikom s sindromom bolnega sinusnega vozla ali prevodnimi motnjami (sinuatrialni blok, atrioventrikularni blok) (glejte poglavje 4.8);
- bolnikom z aktivnimi razjedami želodca ali dvanajstnika ali bolnikom z nagnjenostjo k tem boleznim, ker rivastigmin lahko povzroči povečano izločanje želodčne kisline (glejte poglavje 4.8);
- bolnikom, ki so nagnjeni k zapori sečnih izvodil in k epileptičnim napadom, ker holinomimetiki lahko sprožijo te bolezni ali njihovo poslabšanje;
- bolnikom z anamnezo astme ali obstruktivne pljučne bolezni.

Reakcije na mestu apliciranja na kožo

Pri uporabi transdermalnega obliža z rivastigminom lahko na koži pride do reakcij na mestu

apliciranja, ki so običajno blago do zmerno izražene. Bolnike in negovalce je treba na to opozoriti.

Te reakcije same po sebi še ne kažejo na senzitivizacijo, vendar lahko uporaba rivastigmina v transdermalnem obližu povzroči alergijski kontaktni dermatitis.

Na alergijski kontaktni dermatitis je treba pomisliti v primeru, da se reakcija na mestu apliciranja razširi preko površine, ki jo pokriva obliž, in je mogoče opaziti večjo izraženost lokalne reakcije (na primer vse bolj izražen eritem, oteklino, rdečino, papularen ali vezikulozen izpuščaj), simptomi pa se v 48 urah po odstranitvi obliža bistveno ne izboljšajo. V opisanih primerih je treba zdravljenje prekiniti (glejte poglavje 4.3).

Bolniki, pri katerih reakcija na mestu apliciranja kaže, da bi lahko šlo za alergijski kontaktni dermatitis na rivastigmin iz transdermalnega obliža in kljub temu potrebujejo zdravljenje z rivastigminom, lahko preidejo na zdravljenje s peroralno obliko rivastigmina samo v primeru, da je pri njih izvid testiranja na alergijo negativen, nato pa lahko rivastigmin jemljejo le pod skrbnim zdravniškim nadzorom. Lahko se zgodi, da nekateri bolniki, pri katerih je zaradi uporabe rivastigmina v transdermalnem obližu prišlo do senzitivizacije na rivastigmin, ne bi mogli več uporabljati rivastigmina v nobeni obliki.

V redkih poročilih iz obdobja po prihodu zdravila na trg so opisovali bolnike, pri katerih je pri aplikaciji rivastigmina prišlo do alergijskega dermatitisa (diseminirane oblike) ne glede na način vnosa zdravila (peroralno ali transdermalno). V takem primeru je treba zdravljenje prekiniti (glejte poglavje 4.3).

Druga opozorila in previdnostni ukrepi

Rivastigmin lahko poslabša ali sproži ekstrapiramidne simptome.

Po rokovanju s transdermalnimi obliži Exelon se ne sme dotikati oči (glejte poglavje 5.3). Po odstranjevanju obliža je treba roke umiti z milom in vodo. Če pride zdravilo v stik z očmi ali če po rokovanju s transdermalnim obližem oči postanejo rdeče, jih je treba takoj izprati z veliko vode in poiskati zdravniško pomoč, če simptomi ne izzvenijo.

Posebne skupine

- Pri bolnikih s telesno maso manjšo od 50 kg je lahko število neželenih učinkov večje, obstaja pa tudi večja verjetnost, da bodo zaradi neželenih učinkov zdravljenje prekinili (glejte poglavje 4.2). Tem bolnikom je treba odmerek titrirati previdno in jih skrbno spremljati glede neželenih učinkov (na primer pretirane navzee ali bruhanja) ter v primeru, da pride do teh neželenih učinkov, razmisliti o znižanju vzdrževalnega odmerka na 4,6 mg/24 h.
- Okvara jeter: Pri bolnikih s klinično pomembno okvaro jeter je lahko število neželenih učinkov večje. Pri teh bolnikih je treba skrbno upoštevati priporočila o titriranju odmerkov glede na individualno prenašanje. Uporabe zdravila pri bolnikih s hudo jetno okvaro niso proučili. Pri titriranju odmerka tem bolnikom je potrebna posebna previdnost (glejte poglavji 4.2 in 5.2).

4.5 Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij

S transdermalnimi obliži Exelon niso izvedli specifičnih študij medsebojnega delovanja.

Ker je rivastigmin zaviralec holinesteraze, lahko močno poveča učinke mišičnih relaksantov tipa suksinilholina med anestezijo. Pri izbiri sredstva za anestezijo je priporočena previdnost. Če je treba, velja razmisliti o morebitni spremembi odmerka ali začasni prekinitvi zdravljenja.

Zaradi njegovih farmakodinamičnih učinkov in možnosti aditivnega delovanja se rivastigmina ne sme uporabljati skupaj z drugimi holinomimetičnimi snovmi. Rivastigmin lahko moti delovanje antiholinergičnih zdravil (na primer oksibutinina in tolterodina).

Pri sočasni uporabi različnih antagonistov adrenergičnih receptorjev beta (med katere sodi tudi

atenolol) in rivastigmina so poročali o aditivnem delovanju, ki povzroča bradikardijo (zaradi katere lahko pride do sinkope). Z največjim tveganjem naj bi bili povezani tisti antagonisti adrenergičnih receptorjev beta, ki delujejo na kardiovaskularni sistem, vendar so o težavah poročali tudi pri bolnikih, ki so uporabljali druge antagoniste adrenergičnih receptorjev beta. Iz teh razlogov je potrebna previdnost pri uporabi rivastigmina v kombinaciji z antagonisti adrenergičnih receptorjev beta, pa tudi v kombinaciji z drugimi zdravili, ki povzročajo bradikardijo (na primer z antiaritmiki razreda III, antagonisti kalcijevih kanalčkov, glikozidi digitalisa in pilokarpinom).

Ker bradikardija predstavlja dejavnik tveganja za pojav *torsades de pointes*, je kombinirano uporabo rivastigmina in zdravil, ki lahko sprožijo podaljšanje intervala QT ali *torsades de pointes*, kot so antipsihotiki, na primer nekateri fenotiazini (klorpromazin, levomepromazin), benzamidi (sulpirid, sultoprid, amisulprid, tiaprid, veraliprid), ter pimozid, haloperidol, droperidol, cisaprid, citalopram, difemanil, intravenski eritromicin, halofantrin, mizolastin, metadon, pentamidin in moksifloksacin, potrebno obravnavati previdno, morda bo potrebno tudi klinično spremljanje (EKG).

Med peroralnim rivastigminom in digoksinom, varfarinom, diazepamom ali fluoksetinom v študijah na zdravih prostovoljcih niso opazili farmakokinetičnega medsebojnega delovanja. Na podaljšanje protrombinskega časa, ki ga povzroči varfarin, dajanje peroralnega rivastigmina ne vpliva. Pri sočasni uporabi digoksina in peroralnega rivastigmina niso opazili neželenih učinkov na srčno prevodnost.

Sočasna uporaba rivastigmina s katerim od pogosto predpisanih zdravil, kot so antacidi, antiemetiki, antidiabetiki, antihipertenzivi z osrednjim delovanjem, zaviralci kalcijevih kanalčkov, inotropne učinkovine, antianginiki, nesteroidne protivnetne učinkovine, estrogeni, analgetiki, benzodiazepini in antihistaminiki, ni bila povezana s spremembami kinetike rivastigmina ali s povečanim tveganjem za klinično pomembne neželene učinke.

Glede na njegovo presnovo se zdi presnovno medsebojno delovanje z drugimi zdravili malo verjetno, čeprav lahko rivastigmin zavre presnovo drugih učinkovin, v katero je vključena butirilholinesteraza.

4.6 Plodnost, nosečnost in dojenje

Nosečnost

Pri brejih živalih so rivastigmin in/ali njegovi presnovki prehajali skozi posteljico. Ni znano, ali je tako tudi pri ljudeh. Na voljo ni kliničnih podatkov od nosečnic, ki so bile izpostavljene zdravilu. V perinatalnih in postnatalnih študijah pri podganah so opazili podaljšano obdobje brejosti. Rivastigmina ne smete uporabljati med nosečnostjo, razen če je nujno potrebno.

Dojenje

Pri živalih se rivastigmin izloča v mleko. Ni znano, ali rivastigmin prehaja tudi v človeško mleko. Zato naj matere, ki jemljejo rivastigmin, ne dojijo.

Plodnost

Pri podganah niso opažali neželenih učinkov na plodnost in sposobnost razmnoževanja (glejte poglavje 5.3). Vpliv rivastigmina na plodnost pri ljudeh ni znan.

4.7 Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev

Alzheimerjeva bolezen lahko povzroči postopno zmanjšanje sposobnosti upravljanja motornih vozil ali zmanjša sposobnost uporabe strojev. Nadalje lahko rivastigmin povzroči sinkopo ali delirij. Zaradi tega ima rivastigmin blag ali zmeren vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja s stroji. Zato mora lečeči zdravnik pri bolnikih z demenco, ki jemljejo rivastigmin, redno ocenjevati sposobnost za upravljanje motornih vozil ali zapletenih strojev.

4.8 Neželeni učinki

Povzetek varnostnih lastnosti

Med neželenimi učinki, ki so jih opažali pri uporabi transdermalnega obliža Exelon, so najbolj pogoste kožne reakcije na mestu apliciranja (običajno blaga do zmerna rdečina kože na mestu apliciranja). Naslednji najbolj pogosti neželeni učinki so gastrointestinalne narave in vključujejo tudi navzeo in bruhanje.

V preglednici 1 so neželeni učinki navedeni glede na organski sistem po MedDRA klasifikaciji in glede na kategorijo pogostnosti. Kategorije pogostnosti so opredeljene z naslednjim dogovorom: zelo pogosti ($\geq 1/10$); pogosti ($\geq 1/100$ do $< 1/10$); občasni ($\geq 1/1.000$ do $< 1/100$); redki ($\geq 1/10.000$ do $< 1/1.000$); zelo redki ($< 1/10.000$); neznana (ni mogoče oceniti iz razpoložljivih podatkov).

Tabelarni pregled neželenih učinkov

V preglednici 1 so navedeni neželeni učinki o katerih so poročali pri 1.670 bolnikih z Alzheimerjevo demenco, zdravljenih v okviru randomiziranih dvojno slepih, s placebom in aktivno kontroliranih kliničnih študij s transdermalnimi obliži Exelon, ki so trajale od 24 do 48 tednov, in neželeni učinki po podatkih iz obdobja trženja zdravila.

Preglednica 1

Infekcijske in parazitske bolezni	
pogosti	okužba sečil
Presnovne in prehranske motnje	
pogosti	anoreksija, zmanjšan apetit
občasni	dehidracija
Psihiatrične motnje	
pogosti	tesnoba, depresija, delirij, agitacija
občasni	agresivnost
pogostnost neznana	halucinacije, nemir, nočne more
Bolezni živčevja	
pogosti	glavobol, sinkopa, omotičnost
občasni	psihomotorična hiperaktivnost
zelo redki	ekstrapiramidni simptomi
pogostnost neznana	poslabšanje Parkinsonove bolezni, konvulzije, tremor, somnolenca
Srčne bolezni	
občasni	bradikardija
pogostnost neznana	atrioventrikularni blok, atrijska fibrilacija, tahikardija, bolezen sinusnega vozla
Žilne bolezni	
pogostnost neznana	hipertenzija
Bolezni prebavil	
pogosti	navzea, bruhanje, driska, dispepsija, bolečine v trebuhu
občasni	razjeda želodca
pogostnost neznana	pankreatitis
Bolezni jeter, žolčnika in žolčevodov	
pogostnost neznana	hepatitis, zvišani jetrni funkcijski testi
Bolezni kože in podkožja	
pogosti	izpuščaj
pogostnost neznana	srbenje, eritem, urtikarija, mehurčki, alergijski dermatitis (diseminirana oblika)

Bolezni sečil

pogosti	urinska inkontinenca
---------	----------------------

Splošne težave in spremembe na mestu aplikacije

pogosti	kožne reakcije na mestu aplikacije (npr. rdečina na mestu aplikacije*, srbenje na mestu aplikacije*, oteklina na mestu aplikacije*, dermatitis na mestu aplikacije, draženje na mestu aplikacije), astenična stanja (npr. utrujenost, astenija), zvišana telesna temperatura, zmanjšanje telesne mase
---------	---

redki	padec
-------	-------

*V 24-tedenski kontrolirani študiji pri japonskih bolnikih so o rdečini na mestu aplikacije, oteklini na mestu aplikacije in srbenju na mestu aplikacije poročali s pogostnostjo "zelo pogosto".

Opis izbranih neželenih dogodkov

Kadar so v eni od zgoraj navedenih študij, s placebom kontrolirani študiji, uporabljali odmerke, ki so bili višji od 13,3 mg/24 h, so opazili nespečnost in popuščanje srca pogostejše kot pri odmerku 13,3 mg/24 h ali pri placebo, kar nakazuje odvisnost od velikosti odmerka. Vendar pa se ti dogodki niso pojavljali pogostejše pri uporabi transdermalnega obliža Exelon 13,3 mg/24 h v primerjavi s placebom.

Naslednje neželene učinke so opazili samo pri uporabi kapsul in peroralne raztopine Exelon, ne pa v kliničnih študijah s transdermalnimi obliži Exelon: splošno slabo počutje, zmedenost, povečano potenje (pogosto); razjede dvanajstnika, angino pectoris (redko); krvavitev v prebavila (zelo redko); in nekaj primerov hudega bruhanja, ki je bilo povezano z rupturo požiralnika (pogostnost neznana).

Draženje kože

V dvojno slepih kontroliranih kliničnih študijah so bile reakcije na mestu aplikacije večinoma le blago do zmerno izražene. Do reakcij na mestu aplikacije, zaradi katerih je bilo treba zdravljenje prekiniti, je prišlo pri $\leq 2,3$ % bolnikov, ki so se zdravili s transdermalnimi obliži Exelon. V azijski populaciji pa je bila pogostnost reakcij na mestu aplikacije, zaradi katerih je bilo treba zdravljenje prekiniti, večja – v kitajski populaciji je znašala 4,9 %, v japonski populaciji pa 8,4 %.

V dveh 24-tedenskih dvojno slepih, s placebom kontroliranih kliničnih študijah so kožne reakcije pri vsakem obisku merili s pomočjo lestvice za oceno kožnega vnetja. Pri bolnikih, ki so se zdravili s transdermalnimi obliži Exelon, so večinoma opazili le rahlo ali blago izraženo vnetje. V teh študijah so vnetje ocenili kot hudo pri $\leq 2,2$ % bolnikov, v japonski študiji pa pri $\leq 3,7$ % bolnikov, ki so se zdravili s transdermalnimi obliži Exelon.

Poročanje o domnevnih neželenih učinkih

Poročanje o domnevnih neželenih učinkih zdravila po izdaji dovoljenja za promet je pomembno. Omogoča namreč stalno spremljanje razmerja med koristmi in tveganji zdravila. Od zdravstvenih delavcev se zahteva, da poročajo o katerem koli domnevnem neželenem učinku zdravila na

Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke

Sektor za farmakovigilanco

Nacionalni center za farmakovigilanco

Slovenčeva ulica 22

SI-1000 Ljubljana

Tel: +386 (0)8 2000 500

Faks: +386 (0)8 2000 510

e-pošta: h-farmakovigilanca@jazmp.si

spletna stran: www.jazmp.si.

4.9 Preveliko odmerjanje

Simptomi

Večina primerov nenamernega prevelikega odmerjanja peroralnega rivastigmina ni bila povezana z nikakršnimi kliničnimi znaki ali simptomi in skoraj vsi ti bolniki so nadaljevali zdravljenje z rivastigminom 24 ur po prevelikem odmerjanju.

Poročali so o holinergičnem toksičnem delovanju z muskarinskimi simptomi, ki jih opažajo pri zmernih zastrupitvah, obsegajo pa lahko miozo, pordevanje, prebavne motnje, vključno z bolečinami v trebuhu, navzeo, bruhanjem in diarejo, ter bradikardijo, bronhospazem, povečano bronhialno sekrecijo, prekomerno znojenje, nehoteno uriniranje in/ali defekacijo, solzenje, hipotenzijo in prekomerno sekrecijo žlez slinavk.

V hujših primerih se lahko razvijejo tudi nikotinski učinki, kot so mišična šibkost, fascikulacije, konvulzije in zastoje dihanja, ki se lahko konča tudi s smrtjo.

Poleg tega je v času trženja zdravila prišlo do primerov omotičnosti, tremorja, glavobola, somnolence, stanja zmedenosti, hipertenzije, halucinacij in splošnega slabega počutja. V obdobju trženja zdravila so poročali o prevelikem odmerjanju s transdermalnimi obliži Exelon, do česar je prišlo zaradi nepravilne uporabe/odmerjanja (nameščenih več obližev hkrati), v kliničnih študijah pa so o takih primerih poročali le redko.

Ukrepi

Ker ima rivastigmin plazemski razpolovni čas okrog 3,4 ure in trajanje zaviranja acetilholinesteraze okrog 9 ur, v primeru asimptomatičnega prevelikega odmerka priporočamo takojšnjo odstranitev vseh transdermalnih obližev Exelon. Bolniku se v naslednjih 24 urah ne sme namestiti novih transdermalnih obližev. Pri prevelikem odmerku, ki ga spremljata huda navzea in bruhanje, pridejo v poštev antiemetiki. Pri drugih neželenih učinkih se uporabljajo simptomatski zdravilni ukrepi, če je potrebno.

Pri izjemno prevelikem odmerku lahko uporabimo atropin. Priporočamo začetni odmerek 0,03 mg/kg atropinijevega sulfata intravensko, nadaljnji odmerki pa naj temeljijo na kliničnem odzivu. Uporabe skopolamina kot protistrupa ne priporočamo.

5. FARMAKOLOŠKE LASTNOSTI

5.1 Farmakodinamične lastnosti

Farmakoterapevtska skupina: psihoanaleptiki, antiholinesteraze, oznaka ATC: N06DA03

Rivastigmin je zaviralec acetilholinesteraze in butirilholinesteraze karbamatne vrste, za katerega velja, da izboljšuje holinergični živčni prenos tako, da upočasnjuje razgradnjo acetilholina, ki ga sproščajo funkcionalno intaktni holinergični nevroni. Zato bi lahko rivastigmin izboljšal stanje holinergično posredovanega upada kognitivnih funkcij pri demenci, povezani z Alzheimerjevo boleznijo.

Rivastigmin medsebojno reagira s svojima tarčnima encimoma, tako da z njima oblikuje kovalentno vezan kompleks, ki encima začasno inaktivira. Pri zdravih mladih moških peroralni odmerek 3 mg zmanjša aktivnost acetilholinesteraze (AChE) v cerebrospinalni tekočini (CSF) za približno 40 % v poldrugih urah po zaužitju. Aktivnost encima se vrne na izhodiščno raven okrog 9 ur po dosegu največjega zaviralnega učinka. Pri bolnikih z Alzheimerjevo boleznijo je bila stopnja inhibicije AChE v CSF s peroralnim rivastigminom odvisna od odmerka do največjega preizkušane odmerka 6 mg, danega dvakrat na dan. Inhibicija aktivnosti butirilholinesteraze v CSF pri 14 bolnikih z Alzheimerjevo boleznijo, zdravljenih s peroralnim rivastigminom, je bila podobna kot inhibicija aktivnosti AChE.

Klinične študije pri Alzheimerjevi demenci

Učinkovitost transdermalnih obližev Exelon pri bolnikih z Alzheimerjevo demenco so dokazali v 24-tedenski dvojno slepi, s placebom kontrolirani osnovni študiji in njenem odprtem podaljšku ter v 48-tedenski dvojno slepi primerjalni študiji.

24-tedenska študija, kontrolirana s placebom

Bolniki, vključeni v s placebom kontrolirano študijo, so imeli rezultat MMSE (Mini-Mental State Examination – kratek preizkus spoznavnih sposobnosti) med 10 in 20. Učinkovitost so ugotavljali z uporabo neodvisnih, področno specifičnih metod ocenjevanja, ki so jih izvajali v rednih presledkih med 24-tedenskim obdobjem zdravljenja. Med njimi so ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive subscale, Lestvica za oceno kognitivnih sposobnosti bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo, merilo kognitivne zmogljivosti, ki temelji na izvrševanju aktivnosti), ADCS-CGIC (Alzheimer's Disease Cooperative Study – Clinician's Global Impression of Change, Zdravnikova ocena spremembe bolezni po Kooperativni študiji Alzheimerjeve bolezni, vsestranska globalna ocena bolnika, ki jo poda zdravnik ob upoštevanju negovalčeve ocene) in ADCS-ADL (Alzheimer's Disease Cooperative Study – Activities of Daily Living, ocena vsakodnevnih aktivnosti po Kooperativni študiji Alzheimerjeve bolezni, negovalčeva ocena vsakodnevnih aktivnosti, med drugim osebne higijene, hranjenja, oblačenja, gospodinjskih opravil, na primer nakupovanja, ohranjanja zmožnosti orientacije v okolju kot tudi ukvarjanja z denarnimi zadevami). 24-tedenski rezultati teh treh metod ocenjevanja so zbrani v preglednici 2.

Preglednica 2

	Exelon transdermalni obliži 9,5 mg/24 h N = 251	Exelon kapsule 12 mg/dan N = 256	Placebo N = 282
Skupina ITT-LOCF			
ADAS-Cog			
Povprečje ob izhodišču ± SD	(n=248) 27,0 ± 10,3	(n=253) 27,9 ± 9,4	(n=281) 28,6 ± 9,9
Povprečna sprememba po 24 tednih ± SD	-0,6 ± 6,4	-0,6 ± 6,2	1,0 ± 6,8
Vrednost p proti placebu	0,005* ¹	0,003* ¹	
ADCS-CGIC			
Povprečna ocena ± SD	(n=248) 3,9 ± 1,20	(n=253) 3,9 ± 1,25	(n=278) 4,2 ± 1,26
Vrednost p proti placebu	0,010* ²	0,009* ²	
ADCS-ADL			
Povprečje ob izhodišču ± SD	(n=247) 50,1 ± 16,3	(n=254) 49,3 ± 15,8	(n=281) 49,2 ± 16,0
Povprečna sprememba po 24 tednih ± SD	-0,1 ± 9,1	-0,5 ± 9,5	-2,3 ± 9,4
Vrednost p proti placebu	0,013* ¹	0,039* ¹	

* p≤0,05 proti placebu

ITT: namen zdraviti (Intent-To-Treat); LOCF: zadnje opazovanje preneseno naprej (Last Observation Carried Forward)

¹ Na podlagi ANCOVA z zdravljenjem in državo kot faktorjema in izhodiščno vrednostjo kot sopspremenljivko. Negativna sprememba na ADAS-Cog lestvici pomeni izboljšanje. Pozitivna sprememba na ADCS-ADL lestvici pomeni izboljšanje.

² Na podlagi testa CMH (van Elterenovega testa) analize po kategorijah za posamezne države. Ocena <4 na lestvici ADCS-CGIC pomeni izboljšanje.

Rezultati bolnikov s klinično pomembnim odzivom iz 24-tedenske s placebom kontrolirane študije so navedeni v preglednici 3. Klinično pomembno izboljšanje je bilo opredeljeno *a priori* kot izboljšanje na ADAS-Cog lestvici za vsaj 4 točke, brez poslabšanja v razvrstitvi ADCS-CGIC in brez poslabšanja

na lestvici ADCS-ADL.

Preglednica 3

	Bolniki s klinično pomembnim odzivom (%)		
	Exelon transdermalni obliži 9,5 mg/24 h N = 251	Exelon kapsule 12 mg/dan N = 256	Placebo N = 282
Skupina ITT-LOCF			
Izboljšanje na ADAS-Cog za vsaj 4 točke brez poslabšanja pri ADCS-CGIC in ADCS-ADL	17,4	19,0	10,5
Vrednost p proti placebo	0,037*	0,004*	

*p<0,05 proti placebo

Kot nakazuje modeliranje kompartmentov, je izpostavljenost zdravilu iz transdermalnega obliža 9,5 mg/24 h podobna kot pri peroralnem odmerku približno 12 mg/dan.

48-tedenska študija, kontrolirana z aktivnim primerjalnim zdravilom

Bolniki, vključeni v aktivno kontrolirano študijo, so imeli začetni rezultat MMSE ob izhodišču med 10 in 24. Študija je bila zasnovana za primerjavo učinkovitosti transdermalnega obliža 13,3 mg/24 h z učinkovitostjo transdermalnega obliža 9,5 mg/24 h v 48-tedenskem obdobju dvojno slepega zdravljenja bolnikov z Alzheimerjevo demenco, pri katerih je po začetnem 24-48-tedenskem obdobju odprtega zdravljenja z vzdrževalnim odmerkom z uporabo transdermalnega obliža 9,5 mg/24 h prišlo do funkcionalnega in kognitivnega upada. Funkcionalni upad so ocenjevali raziskovalci, kognitivni upad pa je bil opredeljen kot zmanjšanje rezultata pri MMSE za več kot 2 točki od predhodnega obiska ali kot zmanjšanje rezultata za več kot 3 točke od izhodišča. Učinkovitost so ugotavljali z metodama ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive subscale, Lestvica za oceno kognitivnih sposobnosti bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo, merilo kognitivne zmogljivosti, ki temelji na izvrševanju aktivnosti) in ADCS-IADL (Alzheimer's Disease Cooperative Study – Instrumental Activities of Daily Living, ocena zahtevnejših vsakodnevnih aktivnosti), s katero je mogoče oceniti bolnikove sposobnosti izvajanja aktivnosti, med katere sodijo ukvarjanje z denarnimi zadevami, pripravljanje obrokov, nakupovanje, zmožnosti orientacije v okolju in samostojnost do te mere, da je bolnika mogoče pustiti brez nadzora. 48-tedenski rezultati teh dveh metod ocenjevanja so zbrani v preglednici 4.

Preglednica 4

Skupina/obisk			Exelon 15 cm ² N = 265		Exelon 10 cm ² N = 271		Exelon 15 cm ²		Exelon 10 cm ²
			n	povpre čje	n	povpre čje	DLSM	95% IZ	vrednost p
ADAS-Cog									
metoda LOCF	izhodiščna vrednost		264	34,4	268	34,9			
	po 48 tednih dvojno slepega zdravljenja,	vrednost	264	38,5	268	39,7			
		sprememba	264	4,1	268	4,9	-0,8	(-2,1, 0,5)	0,227
ADCS-IADL									
metoda LOCF	izhodiščna vrednost		265	27,5	271	25,8			
	po 48 tednih	vrednost	265	23,1	271	19,6			
		sprememba	265	-4,4	271	-6,2	2,2	(0,8, 3,6)	0,002*

IZ – interval zaupanja

DLSM – razlika po metodi najmanjših kvadratov (angl. difference in least square means)

LOCF – metoda prenosa zadnje ocene naprej (angl. Last Observation Carried Forward)

ocene pri lestvici ADAS-cog: negativna vrednost razlike po metodi najmanjših kvadratov pomeni večje izboljšanje pri uporabi obliža Exelon 15 cm² kot pri uporabi obliža Exelon 10 cm²

ocene pri lestvici ADCS-IADL: pozitivna vrednost razlike po metodi najmanjših kvadratov pomeni večje izboljšanje pri uporabi obliža Exelon 15 cm² kot pri uporabi obliža Exelon 10 cm²
N je število bolnikov, ki so opravili izhodiščno ocenjevanje (zadnje ocenjevanje v fazi odprtega zdravljenja) in še najmanj 1 ocenjevanje za tem (za vrednost, ki jo je mogoče uporabiti pri metodi LOCF)

Vrednosti razlik po metodi najmanjših kvadratov (DLSM), 95 % IZ in vrednosti p temeljijo na modelu ANCOVA (analizi kovariance) s prilagajanjem na državo in izhodiščno oceno pri lestvici ADAS-cog

* p<0,05

Vir: Študija D2340-preglednici 11-6 in 11-7

Evropska agencija za zdravila je odstopila od zahteve za predložitev rezultatov študij z zdravilom Exelon za vse podskupine pediatrične populacije glede zdravljenja Alzheimerjeve demence (za podatke o uporabi pri pediatrični populaciji glejte poglavje 4.2).

5.2 Farmakokinetične lastnosti

Absorpcija

Rivastigmin se iz transdermalnih obližev Exelon absorbira počasi. Po prvem odmerjanju doseže merljive koncentracije v plazmi po odzivnem času 0,5-1 ure. C_{max} doseže po 10-16 urah, nato koncentracija v plazmi počasi upada v preostalem času 24-urnega obdobja aplikacije. Po večkratnem odmerjanju (tako da doseže stanje dinamičnega ravnovesja) se po zamenjavi predhodnega transdermalnega obliža z novim koncentracija v plazmi najprej počasi zmanjšuje v povprečju približno 40 minut, dokler hitrost absorpcije iz novega transdermalnega obliža ne preseže hitrosti izločanja, tako da koncentracija v plazmi začne spet naraščati do novega vrha, ki ga doseže v približno 8 urah. V stanju dinamičnega ravnovesja je spodnja meja fluktuacije koncentracije približno 50 % vrednosti zgornje meje, v nasprotju s peroralnim odmerjanjem, pri katerem se koncentracije med odmerjanji znižajo praktično na nič. Čeprav manj izrazito kot pri peroralnem odmerjanju, se je pri stopnjevanju z odmerka 4,6 mg/24 h na 9,5 mg/24 h oziroma na 13,3 mg/24 h izpostavljenost rivastigminu (C_{max} in

AUC) nesorazmerno povečala za faktor 2,6 oziroma 4,9. Fluktuacijski indeks(FI), ki izraža relativno razliko med najvišjimi in najnižjimi koncentracijami ($(C_{\max}-C_{\min})/C_{\text{avg}}$; pri tem je C_{avg} povprečna koncentracija v obdobju odmerjanja), je bil 0,58 pri transdermalnih obližih Exelon 4,6 mg/24 h, 0,77 pri transdermalnih obližih Exelon 9,5 mg/24 h in 0,72 pri transdermalnih obližih Exelon 13,3 mg/24 h, kar kaže na veliko manjšo fluktuacijo od najnižjih do najvišjih koncentracij kot pri peroralnem odmerjanju (FI = 3,96 za odmerjanje 6 mg/dan in 4,15 za odmerjanje 12 mg/dan).

Glede koncentracij, ki jih rivastigmin dosega v plazmi v obdobju 24 ur, odmerka rivastigmina, ki se v 24 urah sprosti iz transdermalnega obliža (v mg/24 h), ni mogoče neposredno enačiti s količino rivastigmina (v mg), ki jo vsebuje kapsula.

Pri enkratnem odmerjanju je bila interindividualna variabilnost farmakokinetičnih parametrov rivastigmina (normalizirana na odmere/kg telesne mase) 43 % za $C_{\max}$ in 49 % za AUC_{0-24h} pri transdermalni aplikaciji v primerjavi s 74 % za $C_{\max}$ in 103 % za AUC_{0-24h} pri uporabi peroralne oblike. Interindividualna variabilnost v študiji dinamičnega ravnovesja pri bolnikih z Alzheimerjevo demenco je bila največ 45 % za $C_{\max}$ in 43 % za AUC_{0-24h} po uporabi transdermalnega obliža v primerjavi z 71 % za $C_{\max}$ in 73 % za AUC_{0-24h} po aplikaciji peroralne oblike.

Pri bolnikih z Alzheimerjevo demenco so opazovali razmerje med telesno maso in izpostavljenostjo zdravilni učinkovini (rivastigminu in presnovku NAP226-90) v stanju dinamičnega ravnovesja. V stanju dinamičnega ravnovesja so koncentracije pri bolniku s telesno maso 35 kg približno dvakrat tolikšne kot pri bolniku s telesno maso 65 kg, pri bolniku s telesno maso 100 kg pa pol manjše kot pri bolniku s telesno maso 65 kg. Zaradi vpliva telesne mase na izpostavljenost zdravilni učinkovini je potrebna posebna pozornost pri postopnem zviševanju odmerka bolnikom z zelo majhno telesno maso (glejte poglavje 4.4).

Izpostavljenost (AUC_{∞}) rivastigminu (in presnovku NAP226-90) je bila največja pri aplikaciji transdermalnega obliža na zgornji del hrbta, prsi ali nadlaket ter približno 20-30 % manjša pri aplikaciji na trebuh ali stegno.

Do pomembnega kopičenja rivastigmina ali presnovka NAP226-90 v plazmi bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo ni prišlo, razen koncentracij v plazmi, ki so bile drugi dan zdravljenja s transdermalnim obližem višje kot prvi dan.

Porazdelitev

Rivastigmin se šibko veže na beljakovine v plazmi (približno 40 %). Dobro prehaja skozi krvnomožgansko pregrado in ima navidezni volumen porazdelitve v območju 1,8-2,7 l/kg.

Biotransformacija

Rivastigmin se hitro in obsežno presnavlja z navideznim razpolovnim časom izločanja iz plazme približno 3,4 ure po odstranitvi transdermalnega obliža. Izločanje je omejeno s hitrostjo absorpcije (flip-flop učinek), kar pojasnjuje daljši $t_{1/2}$ pri uporabi transdermalnih obližev (3,4 ure) v primerjavi s peroralnim ali intravenskim odmerjanjem (1,4 do 1,7 ure). Presnova poteka predvsem s hidrolizo, ki jo katalizira holinesteraza, do presnovka NAP226-90. *In vitro* kaže ta presnovek zelo majhno stopnjo zaviranja holinesteraze (<10 %).

Po podatkih raziskav *in vitro* ni pričakovati farmakokinetičnih interakcij z zdravili, ki jih presnavljajo naslednji izoencimi s citokromi: CYP1A2, CYP2D6, CYP3A4/5, CYP2E1, CYP2C9, CYP2C8, CYP2C19 in CYP2B6. Raziskave na živalih dokazujejo, da pri presnovi rivastigmina le v zelo majhni meri sodelujejo glavni izoencimi s citokromom P450. Celotni plazemski očistek rivastigmina je bil po intravenskem odmerku 0,2 mg približno 130 l/h, po intravenskem odmerku 2,7 mg pa se je zmanjšal na 70 l/h, kar je v skladu z nelinearno nesorazmerno farmakokinetiko rivastigmina zaradi saturacije njegovega izločanja.

Razmerje med AUC_{∞} presnovka in izhodne učinkovine je bilo približno 0,7 po namestitvi

transdermalnega obliža v primerjavi s 3,5 po peroralni aplikaciji zdravila, kar nakazuje, da je bil metabolizem precej manj obsežen po dermalnem zdravljenju v primerjavi s peroralnim. Po aplikaciji transdermalnega obliža je nastajalo manj NAP226-90, verjetno zaradi odsotnosti predsistemske presnove (učinka prvega prehoda skozi jetra) za razliko od peroralne aplikacije.

Izločanje

Nespremenjeni rivastigmin najdemo v urinu samo v sledovih. Poglavitna pot izločanja po aplikaciji s transdermalnim obližem je izločanje skozi ledvice. Po zaužitju rivastigmina, označenega s ^{14}C , je bilo ledvično izločanje hitro, saj se je dejansko ves (>90 %) izločil v 24 urah. Manj kot 1 % apliciranega odmerka se izloči z blatom.

Rezultati populacijske farmakokinetične analize so pokazali, da pri bolnikih z Alzheimerjevo boleznijo (n=75 kadičev in 549 nekadičev) uporaba nikotina za 23 % poveča očistek rivastigmina pri peroralnem odmerjanju rivastigmina v kapsulah v odmerkih do 12 mg/dan.

Posebne skupine

Starejši

Pri bolnikih z Alzheimerjevo boleznijo, ki so jih zdravili s transdermalnimi obliži Exelon, starost ni vplivala na izpostavljenost rivastigminu.

Okvara jeter

Pri osebah z okvaro jeter niso opravili nobene študije s transdermalnimi obliži Exelon. Po peroralnem odmerjanju je bila $C_{\max}$ rivastigmina za približno 60 % večja in AUC rivastigmina več kot dvakrat večja pri osebah z blago do zmerno jetrno okvaro kot pri zdravih osebah.

Po odmerjanju enkratnih peroralnih odmerkov 3 mg ali 6 mg je bil povprečni peroralni očistek rivastigmina pri bolnikih z blago do zmerno okvaro jeter (n=10, z oceno 5-12 na Child-Pughovi lestvici in s potrditvijo z biopsijo) približno za 46-63 % manjši kot pri zdravih osebah (n=10).

Okvara ledvic

Pri osebah z okvaro ledvic niso opravili nobene študije s transdermalnimi obliži Exelon. Po podatkih populacijske analize očistek kreatinina ni kazal jasnega učinka na koncentracije rivastigmina ali njegovih presnovkov v stanju dinamičnega ravnovesja. Pri bolnikih z okvaro ledvic prilagajanje odmerkov ni potrebno (glejte poglavje 4.2).

5.3 Predklinični podatki o varnosti

Raziskave toksičnosti peroralnih in lokalnih ponavljajočih se odmerkov na miših, podganah, kuncih, psih in pritlikavih prašičkih so razkrile le učinke, povezane s pretiranim farmakološkim delovanjem. Toksičnosti za tarčni organ niso opazili. Peroralno in lokalno odmerjanje je bilo v raziskavah na živalih omejeno zaradi občutljivosti uporabljenih živalskih modelov.

V standardni bateriji testov *in vitro* in *in vivo* rivastigmin ni bil mutagen, razen v testu kromosomskih aberacij v človeških perifernih levkocitih v odmerku, ki je 10^4 -krat presegal dotedanjo klinično izpostavljenost. Mikronukleusni test *in vivo* je bil negativen. Tudi najpomembnejši presnovek NAP226-90 ni kazal genotoksičnega potenciala.

V raziskavah peroralnega in lokalnega odmerjanja na miših in raziskavah peroralnega odmerjanja na podganah pri največjem odmerku, ki so ga živali še prenašale, niso opazili nobenih znakov kancerogenosti. Izpostavljenost rivastigminu in njegovim presnovkom je bila približno enakovredna izpostavljenosti pri ljudeh pri uporabi kapsul in transdermalnih obližev z največjimi odmerki.

Pri živalih rivastigmin prehaja skozi posteljico in se izloča v mleko. V peroralnih študijah na brejih podganah in kuncih se niso pokazali nikakršni znaki teratogenega potenciala rivastigmina. V študijah

peroralnega odmerjanja podganjim samcem in samicam niso opazali nobenega neželenega delovanja rivastigmina na plodnost ali sposobnost razmnoževanja niti pri starševski generaciji niti pri potomcih teh staršev. Posebnih kožnih študij na brejih živalih niso opravili.

Transdermalni obliži z rivastigminom niso bili fototoksični in veljajo za obliže, ki ne povzročajo preobčutljivosti. V nekaterih drugih študijah toksičnosti za kožo so opazili blag dražilni učinek na kožo laboratorijskih živali, vključno s kontrolnimi živalmi. To lahko nakazuje možnost, da bi transdermalni obliži Exelon sprožili nastanek blage rdečine pri bolnikih.

V študiji na kuncih so ugotovili, da rivastigmin lahko povzroča blago draženje oči oziroma sluznic. Zato se bolniki/negovalci ne smejo dotikati oči po rokovanju z obližem (glejte poglavje 4.4).

6. FARMACEVTSKI PODATKI

6.1 Seznam pomožnih snovi

Krovna plast

polietilen tereftalatni film, lakiran

Matriks zdravila

α -tokoferol
polimer (butilmetakrilat, metilmetakrilat)
akrilni kopolimer

Adhezivni matriks zdravila

α -tokoferol
silikonsko olje
dimetikon

Opna za nadziranje sproščanja

poliestrski film obložen s fluoro-polimerom.

6.2 Inkompatibilnosti

Da ne bi vplivali na lepljivost transdermalnega obliža, se na predel kože, ki je predviden za namestitev transdermalnega obliža, ne sme nanašati kreme, losijona ali pudra.

6.3 Rok uporabnosti

2 leti

6.4 Posebna navodila za shranjevanje

Shranjujte pri temperaturi do 25 °C.
Pred uporabo shranjujte transdermalni obliž v vrečki.

6.5 Vrsta ovojnine in vsebina

Transdermalni obliži Exelon jakosti 9 mg/5 cm², 18 mg/10 cm² in 27 mg/15 cm² so posamično pakirani v za otroke varne, toplotno zavarjene vrečke, narejene iz multilaminatnega materiala iz papirja/polietilen tereftalata/aluminija/poliakrilonitrila (PAN) (papir/PET/alu/PAN) ali v toplotno zavarjene, za otroke varne vrečke, narejene iz večplastne kompozitne folije iz

papirja/polietilen tereftalata/polietilena/aluminija/poliamida (papir/PET/PE/alu/PA).

Exelon 4,6 mg/24 h transdermalni obliž

Na voljo so v pakiranju, ki vsebuje 7, 30 ali 42 vrečk, in v skupnem pakiranju, ki vsebuje 60, 84 ali 90 vrečk.

Exelon 9,5 mg/24 h transdermalni obliž

Na voljo so v pakiranju, ki vsebuje 7, 30 ali 42 vrečk, in v skupnem pakiranju, ki vsebuje 60, 84 ali 90 vrečk.

Exelon 13,3 mg/24 h transdermalni obliž

Na voljo so v pakiranju, ki vsebuje 7 ali 30 vrečk, in v skupnem pakiranju, ki vsebuje 60 ali 90 vrečk.

Na trgu morda ni vseh navedenih pakiranj.

6.6 Posebni varnostni ukrepi za odstranjevanje

Po uporabi transdermalni obliž prepognite na pol z lepljivo stranjo navznoter, vložite v originalno vrečko in varno zavržite nedosegljivo otrokom. Uporabljene in neuporabljene transdermalne obliže zavržite v skladu z lokalnimi predpisi ali jih vrnite v lekarno.

7. IMETNIK DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM

Novartis Europharm Limited
Vista Building
Elm Park, Merrion Road
Dublin 4
Irska

8. ŠTEVILKA (ŠTEVILKE) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET Z ZDRAVILOM

Exelon 4,6 mg/24 h transdermalni obliž

EU/1/98/066/019-022
EU/1/98/066/031-032
EU/1/98/066/035-038
EU/1/98/066/047-048

Exelon 9,5 mg/24 h transdermalni obliž

EU/1/98/066/023-026
EU/1/98/066/033-034
EU/1/98/066/039-042
EU/1/98/066/049-050

Exelon 13,3 mg/24 h transdermalni obliž

EU/1/98/066/027-030
EU/1/98/066/043-046

9. DATUM PRIDOBITVE/PODALJŠANJA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM

Datum prve odobritve: 12. maj 1998

Datum zadnjega podaljšanja: 20. maj 2008

10. DATUM ZADNJE REVIZIJE BESEDILA

14. april 2023

Podrobne informacije o zdravilu so objavljene na spletni strani Evropske agencije za zdravila
<http://www.ema.europa.eu/>

