

PRÍLOHA I
SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

1. NÁZOV LIEKU

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekčný roztok

2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

1 ml obsahuje sodnú soľ sugamadexu ekvivalentnú 100 mg sugamadexu.

Každá 2 ml injekčná liekovka obsahuje sodnú soľ sugamadexu ekvivalentnú 200 mg sugamadexu.

Každá 5 ml injekčná liekovka obsahuje sodnú soľ sugamadexu ekvivalentnú 500 mg sugamadexu.

Pomocná látka so známym účinkom

Obsahuje až do 9,2 mg/ml sodíka (pozri časť 4.4).

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

3. LIEKOVÁ FORMA

Injekčný roztok (injekcia).

Číry a bezfarebný až jemne žltý roztok.

pH je medzi 7 a 8 a osmolalita medzi 300 a 500 mOsm/kg.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikácie

Reverzia nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom u dospelých.

Pre pediatrickú populáciu: u pediatrických pacientov od narodenia do veku 17 rokov sa sugamadex odporúča iba na rutinnú reverziu blokády vyvolanej rokuróniom.

4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

Dávkovanie

Sugamadex musí podávať iba anesteziológ alebo sa musí podať pod jeho dohľadom.

Odporúča sa použitie vhodnej nervovosvalovej monitorovacej metódy na sledovanie odznenia nervovosvalovej blokády (pozri časť 4.4).

Odporúčaná dávka sugamadexu závisí od stupňa nervovosvalovej blokády, ktorá sa má zvrátiť.

Odporúčaná dávka nezávisí od anestetického režimu.

Sugamadex možno použiť na zvrátenie rôznych stupňov nervovosvalovej blokády vyvolaných rokuróniom alebo vekuróniom:

Dospelí

Rutinná reverzia:

Odporúčaná dávka sugamadexu po blokáde vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom je 4 mg/kg, ak sa odznenie dosiahne minimálne 1 – 2 svalovými záškľbmi v režime PTC (post tetanic counts). Medián času odznenia T₄/T₁ pomeru na hodnotu 0,9 sú približne 3 minúty (pozri časť 5.1).

Dávka 2 mg/kg sugamadexu sa odporúča v prípade, ak sa pri spontánnom odznení blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom objaví T₂. Medián času odznenia T₄/T₁ pomeru na hodnotu 0,9 sú približne 2 minúty (pozri časť 5.1).

Použitie odporúčaných dávok na rutinnú reverziu bude viesť k mierne zrýchlenému mediánu času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 pri rokuróniu v porovnaní s vekuróniom vyvolanou nervovosvalovou blokádou (pozri časť 5.1).

Akútna reverzia blokády vyvolanej rokuróniom:

Ak je klinicky nevyhnutná akútna reverzia po podaní rokurónia, odporúča sa dávka 16 mg/kg sugamadexu. Ak sa podá 16 mg/kg sugamadexu 3 minúty po bolusovej dávke 1,2 mg/kg rokuróniumbromidu, možno očakávať medián času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 približne za 1,5 minúty (pozri časť 5.1).

Nie sú žiadne údaje na odporúčané použitie sugamadexu na akútnu reverziu po blokáde vyvolanej vekuróniom.

Opätovné podanie sugamadexu:

Vo výnimočných situáciách opätovného výskytu nervovosvalovej blokády po operácii (pozri časť 4.4) po úvodnej dávke 2 mg/kg alebo 4 mg/kg sugamadexu, sa odporúča opakovať dávku 4 mg/kg sugamadexu. Po druhej dávke sugamadexu sa má pacient starostlivo sledovať na zistenie zachovania návratu nervovosvalovej funkcie.

Opätovné podanie rokurónia alebo vekurónia po sugamadexe:

Čakacie doby pred opätovným podaním rokurónia alebo vekurónia po reverzii sugamadexom, pozri časť 4.4.

Ďalšie informácie pre osobitné skupiny pacientov

Porucha funkcie obličiek:

Použitie sugamadexu u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (vrátane pacientov vyžadujúcich dialýzu ($\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$)) sa neodporúča (pozri časť 4.4).

Štúdie u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek neposkytujú dostatočné informácie o bezpečnosti, aby podporili použitie sugamadexu u týchto pacientov (pozri tiež časť 5.1).

Pri miernej až stredne ťažkej poruche funkcie obličiek (klírens kreatinínu ≥ 30 a $< 80 \text{ ml/min}$): odporúčania na dávkovanie sú rovnaké ako pre dospelých bez poruchy funkcie obličiek.

Starší pacienti:

Po podaní sugamadexu po blokáde vyvolanej rokuróniom pri obnovenom výskyte T_2 bol medián času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 u dospelých (18 – 64 rokov) 2,2 minúty, u starších ľudí (65 – 74 rokov) bol 2,6 minúty a u veľmi starých ľudí (75 rokov alebo viac) bol 3,6 minúty. I keď majú časy odznenia u starších pacientov pomalšiu tendenciu, odporúča sa dodržať rovnaké dávkovanie ako pre dospelých (pozri časť 4.4).

Obézní pacienti:

U obéznych pacientov vrátane morbidne obéznych pacientov (index telesnej hmotnosti $\geq 40 \text{ kg/m}^2$) sa má dávka sugamadexu prispôbiť aktuálnej telesnej hmotnosti. Majú sa dodržať rovnaké odporúčania na dávkovanie ako pre dospelých.

Porucha funkcie pečene:

Štúdie u pacientov s poruchou funkcie pečene sa nevykonali. Pri zvažovaní použitia sugamadexu sa má postupovať s opatrnosťou u pacientov s ťažkou poruchou funkcie pečene alebo ak je porucha funkcie pečene sprevádzaná koagulopatiou (pozri časť 4.4).

Pri miernej až stredne ťažkej poruche funkcie pečene: keďže sa sugamadex vylučuje najmä obličkami nie sú potrebné úpravy dávky.

Pediatrická populácia (od narodenia do veku 17 rokov)

Na zvýšenie presnosti dávkovania u pediatrickej populácie možno Sugammadex Mylan 100 mg/ml rozriediť na 10 mg/ml (pozri časť 6.6).

Rutinná reverzia:

Dávka 4 mg/kg sugamadexu sa odporúča na reverziu blokády vyvolanej rokuróniom, ak sa pri odznení dosiahnu minimálne 1 – 2 PTC.

Dávka 2 mg/kg sa odporúča na reverziu blokády vyvolanej rokuróniom pri obnovenom výskyte T₂ (pozri časť 5.1).

Akútna reverzia:

Akútna reverzia sa u pediatrickej populácie neskúmala.

Spôsob podávania

Sugamadex sa má podávať intravenózne ako jednorazová bolusová injekcia. Bolusová injekcia sa má podať rýchlo, v priebehu 10 sekúnd, do existujúcej intravenózne súpravy (pozri časť 6.6).

Sugamadex sa v klinických skúšaniach podával iba ako jednorazová bolusová injekcia.

4.3 Kontraindikácie

Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1.

4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

Rovnako ako po akejkoľvek inej anestézii s nervovosvalovou blokádou sa odporúča pacienta sledovať v období bezprostredne po operácii na neočakávané udalosti vrátane opätovného výskytu nervovosvalovej blokády.

Sledovanie respiračnej funkcie počas zotavovania:

Podpora dýchania je povinná u pacientov až do obnovenia primeraného spontánneho dýchania po reverzii nervovosvalovej blokády. I keď je zotavenie z nervovosvalovej blokády úplné, iné lieky použité počas operácie a po operácii môžu tlmiť respiračnú funkciu, a preto môže byť ešte potrebná podpora dýchania.

Ak sa po extubácii opätovne vyskytne nervovosvalová blokáda, má sa zabezpečiť primeraná ventilácia.

Opätovný výskyt nervovosvalovej blokády:

V klinických štúdiách s osobami liečenými rokuróniom alebo vekuróniom, keď sa sugamadex podal použitím dávky určenej pre hĺbku nervovosvalovej blokády, sa pozorovala incidencia 0,20 % opätovného výskytu nervovosvalovej blokády na základe nervovosvalového sledovania alebo klinického dôkazu. Použitie nižších dávok ako sú odporúčané dávky môže viesť k zvýšenému riziku opätovného výskytu nervovosvalovej blokády po úvodnej reverzii a neodporúča sa (pozri časť 4.2 a časť 4.8).

Účinok na hemostázu:

V štúdií s dobrovoľníkmi viedli dávky sugamadexu 4 mg/kg a 16 mg/kg k priemerným maximálnym predĺženiam aktivovaného parciálneho tromboplastinového času (aPTT) o 17 % a 22 % v tomto poradí a protrombínového času International Normalised Ratio [PT (INR)] o 11 % a 22 % v tomto poradí. Tieto hraničné priemerné predĺženia aPTT a PT(INR) mali krátke trvanie (≤ 30 minút). Na základe klinickej databázy (N = 3 519) a špecifickej štúdie s 1 184 pacientmi, ktorí podstúpili operáciu zlomeniny bedrového kĺbu/chirurgickú výmenu veľkého kĺbu, samotná dávka sugamadexu 4 mg/kg alebo v kombinácii s antikoagulanciami, nemala žiadny klinicky významný účinok na výskyt krvácajúcich komplikácií počas operácie a po operácii.

V *in vitro* experimentoch sa zaznamenala farmakodynamická interakcia (predĺženie aPTT a PT) s antagonistami vitamínu K, nefrakcionovaným heparínom, nízkomolekulárnymi heparínmi, rivaroxabanom a dabigatranom. U pacientov, ktorí dostávajú bežnú pooperačnú profylaktickú antikoagulačnú liečbu, táto farmakodynamická interakcia nie je klinicky relevantná. Opatrnosť je potrebná pri zvažovaní použitia sugamadexu u pacientov, ktorí dostávajú antikoagulačnú liečbu kvôli už existujúcemu alebo komorbidnému stavu.

Zvýšené riziko krvácania nie je možné vylúčiť u pacientov:

- s dedičným deficitom faktorov zrážania krvi závislých od vitamínu K;
- s už existujúcimi koagulopatiami;
- liečených kumarínovými derivátmi a pri INR nad 3,5;
- užívajúcich antikoagulanty, ktorí dostanú dávku sugamadexu 16 mg/kg.

Ak je treba zo zdravotného hľadiska u týchto pacientov podať sugamadex, je potrebné, aby anesteziológ rozhodol, či prínos preváži možné riziko krvácajúcich komplikácií, zvažiac pacientovu anamnézu krvácajúcich epizód a druh zvoleného chirurgického postupu. Ak sa u týchto pacientov podá sugamadex, odporúča sa monitorovať hemostázu a koagulačné parametre.

Čakacie doby pred opätovným podaním nervovosvalového blokátora (neuromuscular blocking agent, NMBA) po reverzii sugamadexom:

Tabuľka 1: Opätovné podanie rokurónia alebo vekurónia po rutinnej reverzii (až do 4 mg/kg sugamadexu):

Minimálna čakacia doba	NMBA a dávka, ktorá sa má podať
5 minút	1,2 mg/kg rokurónia
4 hodiny	0,6 mg/kg rokurónia alebo 0,1 mg/kg vekurónia

Po opätovnom podaní 1,2 mg/kg rokurónia do 30 minút po podaní sugamadexu sa môže nástup nervovosvalovej blokády predĺžiť až na približne 4 minúty a trvanie nervovosvalovej blokády sa môže skrátiť až na približne 15 minút.

U pacientov s miernou až stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek má byť na základe farmakokinetického modelovania odporúčaná čakacia doba na opätovné použitie 0,6 mg/kg rokurónia alebo 0,1 mg/kg vekurónia po rutinnej reverzii sugamadexom 24 hodín. Ak sa vyžaduje kratšia čakacia doba, dávka rokurónia na novú nervovosvalovú blokádu má byť 1,2 mg/kg.

Opätovné podanie rokurónia alebo vekurónia po akútnej reverzii (16 mg/kg sugamadexu): Vo veľmi zriedkavých prípadoch, keď to môže byť potrebné, odporúča sa čakacia doba 24 hodín.

Ak je potrebná nervovosvalová blokáda pred uplynutím odporúčanej čakacej doby, musí sa použiť **nesteroidový nervovosvalový blokátor**. Nástup účinku depolarizujúceho nervovosvalového blokátora môže byť pomalší ako sa očakávalo, pretože značná časť postsynaptických nikotínových receptorov môže byť stále obsadená nervovosvalovým blokátorom.

Porucha funkcie obličiek:

Sugamadex sa neodporúča používať u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek vrátane pacientov vyžadujúcich dialýzu (pozri časť 5.1).

Mierna anestézia:

Ak sa vyvolala reverzia nervovosvalovej blokády zámerne uprostred anestézie v klinických skúšaní, niekedy sa zaznamenali prejavy miernej anestézie (pohyb, kašeľ, grimasy a cucanie tracheálnej hadičky).

Ak sa vyvolá reverzia nervovosvalovej blokády, zatiaľ čo anestézia pokračuje, majú sa podať ďalšie dávky anestetík a/alebo opíátov podľa toho, čo je klinicky vhodné.

Výrazná bradykardia:

V zriedkavých prípadoch sa v priebehu niekoľkých minút po podaní sugamadexu na reverziu nervovosvalovej blokády pozorovala výrazná bradykardia. Bradykardia môže niekedy viesť k zástave srdca (pozri časť 4.8.). Pacienti majú byť dôkladne sledovaní kvôli hemodynamickým zmenám počas a po reverzii nervovosvalovej blokády. Ak sa pozoruje klinicky významná bradykardia, má byť podaná liečba anticholinergikami, ako je atropín.

Porucha funkcie pečene:

Sugamadex sa nemetabolizuje ani nevylučuje pečeňou, preto sa štúdie venujúce sa pacientom s poruchou funkcie pečene nevykonali. Pacienti s ťažkou poruchou funkcie pečene sa majú liečiť s veľkou opatnosťou. V prípade, ak je porucha funkcie pečene sprevádzaná koagulopatiou, pozri informácie o účinku na hemostázu.

Použitie na jednotke intenzívnej starostlivosti (JIS):

Sugamadex sa neskúmal u pacientov dostávajúcich rokurónium alebo vekurónium v podmienkach JIS.

Použitie na reverziu nervovosvalových blokátorov iných ako rokurónium alebo vekurónium:

Sugamadex sa nemá používať na reverziu blokády vyvolanej **nesteroidovými** nervovosvalovými blokátormi, ako je sukcinylcholín alebo zlúčeniny benzylizochinolína.

Sugamadex sa nemá používať na reverziu nervovosvalovej blokády vyvolanej **steroidovými** nervovosvalovými blokátormi inými ako rokurónium alebo vekurónium, keďže pre takéto situácie nie sú žiadne údaje o účinnosti a bezpečnosti. Obmedzené údaje sú dostupné o reverzii blokády vyvolanej pankuróniom, no v tejto situácii sa neodporúča použiť sugamadex.

Oneskorené odznenie:

Stavy súvisiace s predĺženým cirkulačným časom, ako je kardiovaskulárne ochorenie, vysoký vek (pozri časť 4.2 čas na odznenie u starších pacientov) alebo edematózný stav (napr. ťažká porucha funkcie pečene), sa môžu spájať s dlhšími časmi odznenia.

Liekové reakcie z precitlivenosti:

Lekári majú byť pripravení na možné liekové reakcie z precitlivenosti (vrátane anafylaktických reakcií) a použiť nevyhnutné opatrenia (pozri časť 4.8).

Sodík:

Tento liek obsahuje až do 9,2 mg sodíka v každom ml, čo zodpovedá 0,5 % WHO odporúčaného maximálneho denného príjmu 2 g sodíka pre dospelú osobu.

4.5 Liekové a iné interakcie

Informácie v tejto časti sa zakladajú na väzbovej afinite medzi sugamadexom a inými liekmi, predklinických experimentoch, klinických štúdiách a simuláciách využívajúcich model zohľadňujúci farmakodynamický účinok nervovosvalových blokátorov a farmakokinetické interakcie medzi nervovosvalovými blokátormi a sugamadexom. Na základe týchto údajov sa neočakávajú žiadne klinicky významné farmakodynamické interakcie s inými liekmi s výnimkou nasledujúcich:

Pre toremifen a kyselinu fusidovú nemožno vylúčiť vytesňovacie interakcie (žiadne klinicky významné zachytávacie interakcie sa neočakávajú).

Pre hormonálne kontraceptíva nemožno vylúčiť klinicky významné zachytávacie interakcie (žiadne vytesňovacie interakcie sa neočakávajú).

Interakcie potenciálne ovplyvňujúce účinnosť sugamadexu (vytesňovacie interakcie):

V dôsledku podávania určitých liekov po sugamadexe môže byť teoreticky rokurónium alebo vekurónium vytesnené zo sugamadexu. Ako výsledok môže byť pozorovaný opätovný výskyt nervovosvalovej blokády. V tejto situácii musí byť pacient ventilovaný. Podávanie lieku, ktorý spôsobil vytesnenie, sa má v prípade infúzie zastaviť. V situáciách, kedy možno predpokladať vytesňovacie interakcie, po parenterálnom podaní iného lieku, ku ktorému dôjde v priebehu 7,5 hodín po podaní sugamadexu, sa majú u pacientov starostlivo sledovať prejavy opätovného výskytu nervovosvalovej blokády (približne do 15 minút).

Toremifen:

Pri toremifene, ktorý má relatívne vysokú väzbovú afinitu k sugamadexu a ktorý môže dosiahnuť relatívne vysoké plazmatické koncentrácie, sa môže objaviť vytesnenie vekurónia alebo rokurónia z komplexu so sugamadexom. Lekári si majú byť vedomí toho, že odznenie T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 môže byť preto oneskorené u pacientov, ktorým bol v deň operácie podaný toremifen.

Intravenózne podanie kyseliny fusidovej:

Použitie kyseliny fusidovej pred operáciou môže viesť k určitému oneskoreniu odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9. Po operácii sa neočakáva opätovný výskyt nervovosvalovej blokády, pretože infúzia kyseliny fusidovej trvá niekoľko hodín a krvné hladiny sú kumulatívne počas 2 – 3 dní. Pre opätovné podanie sugamadexu, pozri časť 4.2.

Interakcie potenciálne ovplyvňujúce účinnosť iných liekov (zachytávacie interakcie):

V dôsledku podania sugamadexu sa môže znížiť účinnosť určitých liekov v dôsledku znižovania (voľných) plazmatických koncentrácií. Ak sa pozoruje takáto situácia, lekárovi sa odporúča zvážiť opätovné podanie lieku, podanie terapeuticky rovnocenného lieku (prednostne z inej chemickej skupiny) a/alebo vhodné nefarmakologické intervencie.

Hormonálne kontraceptíva:

Predpokladá sa, že interakcia medzi 4 mg/kg sugamadexu a gestagénom vedie k zníženiu expozície gestagénu (34 % AUC) podobnému ako keď sa denná dávka perorálneho kontraceptíva užije o 12 hodín neskôr, čo by mohlo viesť ku zníženiu účinnosti. Pri estrogénoch sa predpokladá nižší vplyv. Preto sa podanie bolusovej dávky sugamadexu považuje za ekvivalentné vynechaniu jednej dennej dávky **perorálneho** steroidového kontraceptíva (buď kombinovaného, alebo samotného gestagénu). Ak sa sugamadex podá v ten istý deň ako sa užije perorálne kontraceptívum, treba postupovať podľa pokynov o vynechaní dávky v písomnej informácii pre používateľku perorálneho kontraceptíva. V prípade **neperorálnych** hormonálnych kontraceptív, pacientka musí použiť ďalšiu nehormonálnu metódu kontracepcie nasledujúcich 7 dní a postupovať podľa pokynov v písomnej informácii pre používateľku lieku.

Interakcie v dôsledku pretrvávajúceho účinku rokurónia alebo vekurónia:

Ak sa po operácii použijú lieky, ktoré zosilňujú nervovosvalovú blokádu, je potrebná špeciálna pozornosť v dôsledku možnosti opätovného výskytu nervovosvalovej blokády. Prosím, zohľadnite zoznam špecifických liekov, ktoré zosilňujú nervovosvalovú blokádu v písomnej informácii pre používateľa rokurónia alebo vekurónia. V prípade, že sa pozoroval opätovný výskyt nervovosvalovej blokády, u pacienta môže byť potrebná mechanická ventilácia a opätovné podanie sugamadexu (pozri časť 4.2).

Interferencie s laboratórnymi testami:

Vo všeobecnosti sugamadex neinterferuje s laboratórnymi testami, s možnou výnimkou analýzy sérového progesterónu. Interferencia s týmto testom sa pozorovala pri plazmatických koncentráciách sugamadexu 100 mikrogramov/ml (maximálna plazmatická hladina po bolusovej injekcii 8 mg/kg).

V štúdií s dobrovoľníkmi viedli dávky sugamadexu 4 mg/kg a 16 mg/kg k priemerným maximálnym predĺženiam aPTT o 17 % a 22 % v tomto poradí a PT(INR) o 11 % a 22 % v tomto poradí.

Tieto hraničné priemerné predĺženia aPTT a PT(INR) mali krátke trvanie (≤ 0 minút).

V *in vitro* experimentoch sa zaznamenala farmakodynamická interakcia (predĺženie aPTT a PT) s antagonistami vitamínu K, nefrakcionovaným heparínom, nízkomolekulárnymi heparínmi, rivaroxabanom a dabigatranom (pozri časť 4.4).

Pediatrická populácia

Neuskutočnili sa žiadne formálne interakčné štúdie. Vyššie uvedené interakcie pre dospelých a upozornenia v časti 4.4 sa majú zohľadniť aj u pediatrickej populácie.

4.6 Fertilita, gravidita a laktácia

Gravidita

Nie sú k dispozícii žiadne klinické údaje o gravidných ženách vystavených účinku sugamadexu.

Štúdie na zvieratách nepreukázali priame alebo nepriame škodlivé účinky na graviditu, embryonálny/fetálny vývoj, pôrod alebo postnatálny vývoj.

Pri podávaní sugamadexu gravidným ženám je potrebná opatrnosť.

Dojčenie

Nie je známe, či sa sugamadex vylučuje do ľudského mlieka. Štúdie na zvieratách preukázali vylučovanie sugamadexu do materského mlieka. Perorálna absorpcia cyklodextrínov je vo všeobecnosti nízka a neočakáva sa žiadny účinok na dojčené dieťa po podaní jednorazovej dávky dojčiacim ženám.

Rozhodnutie, či ukončiť dojčenie alebo či ukončiť/prerušiť liečbu sugamadexom sa má urobiť po zvážení prínosu dojčenia pre dieťa a prínosu liečby pre ženu.

Fertilita

Účinky sugamadexu na fertilitu u ľudí sa neskúmali. Štúdie na zvieratách na hodnotenie fertility neodhalili škodlivé účinky.

4.7 Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje

Sugammadex Mylan nemá žiadny známy vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje.

4.8 Nežiaduce účinky

Súhrn bezpečnostného profilu

Sugammadex Mylan sa u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok podáva súčasne s nervovosvalovými blokátormi a anestetikami. Kauzalita nežiaducich udalostí sa preto ťažko hodnotí. Najčastejšie hlásené nežiaduce reakcie u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok boli kašeľ, komplikácie dýchacích ciest pri anestézii, komplikácie anestézie, procedurálna hypotenzia a komplikácie liečebného postupu (časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$)).

Tabuľka 2: Tabuľkový zoznam nežiaducich reakcií

Bezpečnosť sugamadexu sa hodnotila u 3 519 špecifických osôb v rámci databázy údajov o bezpečnosti zhromaždených z fázy 1 – 3. Nasledujúce nežiaduce reakcie sa hlásili v skúšaníach kontrolovaných placebom, pričom osoby dostali anestéziu a/alebo nervovosvalové blokátory (1 078 osôb vystavených účinku sugamadexu v porovnaní s 544 osobami vystavenými placebo): [Veľmi časté ($\geq 1/10$), časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$), menej časté ($\geq 1/1\,000$ až $< 1/100$), zriedkavé ($\geq 1/10\,000$ až $< 1/1\,000$), veľmi zriedkavé ($< 1/10\,000$)]

Trieda orgánových systémov	Frekvencie	Nežiaduce reakcie (Preferované termíny)
Poruchy imunitného systému	Menej časté	Liekové reakcie z precitlivenosti (pozri časť 4.4)
Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína	Časté	Kašeľ
Úrazy, otravy a komplikácie liečebného postupu	Časté	Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii Komplikácie anestézie (pozri časť 4.4) Procedurálna hypotenzia Komplikácie liečebného postupu

Opis vybraných nežiaducich reakcií

Liekové reakcie z precitlivenosti:

U niekoľkých pacientov a dobrovoľníkov (informácie o dobrovoľníkoch, pozri Informácie o zdravých dobrovoľníkoch nižšie) sa vyskytli reakcie z precitlivenosti vrátane anafylaxie. Tieto reakcie boli

v klinických skúšaníach u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok hlásené ako menej časté a frekvencia hlásení po uvedení lieku na trh nie je známa.

Tieto reakcie boli rôzne, od izolovaných kožných reakcií po závažné systémové reakcie (t. j. anafylaxia, anafylaktický šok), a vyskytli sa u pacientov bez predchádzajúcej expozície sugamadexu. Príznaky spojené s týmito reakciami môžu zahŕňať: návaly horúčavy, urtikáriu, erytematóznu vyrážku, (ťažkú) hypotenziu, tachykardiu, opuch jazyka, opuch hltanu, bronchospazmus a udalosti súvisiace s obštrukciou pľúc. Ťažké reakcie z precitlivenosti môžu byť fatálne.

V hláseniach po uvedení lieku na trh sa pri sugammadexe, ako aj pri komplexe sugammadexu a rokurónia pozorovala precitlivenosť.

Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii:

Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii zahŕňali vzdorovanie endotracheálnej hadičke, kašeľ, mierne vzdorovanie, prebúdzacia reakcia (arousal reaction) počas chirurgického zákroku, kašeľ počas anestézie alebo počas chirurgického zákroku, alebo spontánne dýchanie pacienta súvisiace s anestéziou.

Komplikácie anestézie:

Komplikácie anestézie naznačujúce obnovu nervovosvalovej funkcie zahŕňajú pohyb končatiny alebo tela, prípadne kašeľ počas anestézie alebo počas chirurgického zákroku, grimasy alebo cucanie endotracheálnej hadičky. Pozri časť 4.4, mierna anestézia.

Komplikácie liečebného postupu:

Komplikácie liečebného postupu zahŕňali kašeľ, tachykardiu, bradykardiu, pohyb a zvýšenie srdcovej frekvencie.

Výrazná bradykardia:

Po uvedení lieku na trh sa hlásili ojedinelé prípady výraznej bradykardie a bradykardie so zástavou srdca v priebehu niekoľkých minút po podaní sugamadexu (pozri časť 4.4).

Opätovný výskyt nervovosvalovej blokády:

V klinických štúdiách s osobami liečenými rokuróniom alebo vekuróniom, keď sa sugamadex podal použitím dávky určenej pre hĺbku nervovosvalovej blokády (N = 2 022), sa pozorovala incidencia 0,20 % opätovného výskytu nervovosvalovej blokády na základe nervovosvalového sledovania alebo klinického dôkazu (pozri časť 4.4).

Informácie o zdravých dobrovoľníkoch:

V randomizovanej, dvojito zaslepenej štúdii sa skúmala incidencia liekových reakcií z precitlivenosti u zdravých dobrovoľníkov, ktorým podali až 3 dávky placeba (N = 76), sugamadexu 4 mg/kg (N = 151) alebo sugamadexu 16 mg/kg (N = 148). Hlásenia o podozrení na precitlivenosť posudzovala zaslepená komisia. Incidencia posudzovanej precitlivenosti bola 1,3 % v skupine s placebom, 6,6 % so sugamadexom 4 mg/kg a 9,5 % so sugamadexom 16 mg/kg. Nehlásili sa žiadne prípady anafylaxie po podaní placeba alebo sugamadexu 4 mg/kg. Jediný prípad posudzovanej anafylaxie bol pri prvej dávke sugamadexu 16 mg/kg (incidencia 0,7 %). Neexistuje dôkaz o zvýšenej frekvencii alebo závažnosti precitlivenosti pri opakovanom podávaní sugamadexu.

V predchádzajúcej štúdii podobného dizajnu boli tri posudzované prípady anafylaxie, všetky po podaní sugamadexu 16 mg/kg (incidencia 2,0 %).

V databáze údajov zhromaždených z fázy 1, nežiaduce udalosti považované za časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$) alebo veľmi časté ($\geq 1/10$) a frekventovanejšie u osôb liečených sugamadexom ako v skupine s placebom, zahŕňali dysgeúziu (10,1 %), bolesť hlavy (6,7 %), nevoľnosť (5,6 %), urtikáriu (1,7 %), svrbenie (1,7 %), závraty (1,6 %), vracanie (1,2 %) a bolesť brucha (1,0 %).

Ďalšie informácie pre osobitné skupiny pacientov

Pacienti s pľúcnymi ťažkosťami:

V údajoch po uvedení lieku na trh a v jednom špecializovanom klinickom skúšaní u pacientov s anamnézou pľúcných ťažkostí sa hlásil bronchospazmus ako možná súvisiaca nežiaduca udalosť.

Preto u všetkých pacientov s anamnézou pľúcnych ťažkostí si má byť lekár vedomý možného výskytu bronchospazmu.

Pediatrická populácia

V štúdiách u pediatrických pacientov od narodenia do veku 17 rokov bol bezpečnostný profil sugamadexu (až do 4 mg/kg) všeobecne podobný profilu pozorovanému u dospelých.

Morbídne obézni pacienti

V klinickom skúšaní zameranom na morbidne obézných pacientov bol bezpečnostný profil všeobecne podobný profilu u dospelých pacientov v súhrne zo štúdií fázy 1 až 3 (pozri tabuľku 2).

Pacienti so závažným systémovým ochorením

V skúšaní u pacientov klasifikovaných podľa Americkej asociácie anesteziológov (American Society of Anesthesiologists, ASA) ako skupina 3 alebo 4 (pacienti so závažným systémovým ochorením alebo pacienti so závažným systémovým ochorením, ktoré predstavuje neustále ohrozenie života) bol profil nežiaducich reakcií u týchto pacientov skupiny ASA 3 a 4 všeobecne podobný profilu u dospelých pacientov v súhrne zo štúdií fázy 1 až 3 (pozri tabuľku 2), pozri časť 5.1.

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na **národné centrum hlásenia uvedené v Prílohe V**.

4.9 Predávkovanie

V klinických štúdiách sa hlásil 1 prípad náhodného predávkovania 40 mg/kg bez akýchkoľvek významných nežiaducich reakcií. U ľudí sa v štúdiách znášanlivosti sugamadex podával v dávkach až do 96 mg/kg. Žiadne s dávkou súvisiace nežiaduce udalosti ani závažné nežiaduce udalosti sa nehlásili. Sugamadex je možné odstrániť hemodialýzou s vysokopriepustným filtrom, ale nie s nízkopriepustným filtrom. Na základe klinických štúdií sú plazmatické koncentrácie sugamadexu po 3 až 6-hodinovej dialýze znížené až o 70 %.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: všetky ostatné liečivá, antidotá. ATC kód: V03AB35

Mechanizmus účinku:

Sugamadex je modifikovaný gama cyklodextrín, ktorý je selektívnym viazačom relaxancií. Tvorí komplex s nervovosvalovými blokátormi rokuróniom alebo vekuróniom v plazme, a tým znižuje množstvo nervovosvalového blokátora dostupného na väzbu s nikotínovými receptormi na nervovosvalovej platničke. To vedie k reverzii nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom.

Farmakodynamické účinky:

Sugamadex sa podával v rozsahu dávok od 0,5 mg/kg do 16 mg/kg v štúdiách s odpoveďou na dávku rokuróniom vyvolanej blokády (0,6; 0,9; 1,0 a 1,2 mg/kg rokuróniumbromidu s udržiavacími dávkami a bez nich) a vekuróniom vyvolanej blokády (0,1 mg/kg vekuróniumbromidu s udržiavacími dávkami alebo bez nich) pri rôznych časových bodoch/hĺbkach blokády. V týchto štúdiách sa pozoroval jasný vzťah odpovede a dávky.

Klinická účinnosť a bezpečnosť:

Sugamadex možno podávať v niekoľkých časových bodoch po podaní rokuróniumbromidu alebo vekuróniumbromidu:

Rutinná reverzia – hlboká nervovosvalová blokáda:

V pívotnej štúdií boli pacienti náhodne zaradení do skupiny s rokuróniom alebo vekuróniom. Po poslednej dávke rokurónia alebo vekurónia, pri PTC 1 – 2, sa v randomizovanom poradí podalo 4 mg/kg sugamadexu alebo 70 µg/kg neostigmínu. Čas od začiatku podania sugamadexu alebo neostigmínu po odznenie T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 bol:

Tabuľka 3: Čas (minúty) od podania sugamadexu alebo neostigmínu pri hlbkej nervovosvalovej blokáde (PTC 1 – 2) po rokuróniu alebo vekuróniu po odznenie T_4/T_1 pomeru na 0,9

Nervovosvalový blokátor	Liečebná schéma	
	Sugamadex (4 mg/kg)	Neostigmín (70 µg/kg)
Rokurónium		
N	37	37
Medián (minúty)	2,7	49,0
Rozsah	1,2 – 16,1	13,3 – 145,7
Vekurónium		
N	47	36
Medián (minúty)	3,3	49,9
Rozsah	1,4 – 68,4	46,0 – 312,7

Rutinná reverzia – stredná nervovosvalová blokáda:

V inej pívotnej štúdií boli pacienti náhodne zaradení do skupiny s rokuróniom alebo vekuróniom. Po poslednej dávke rokurónia alebo vekurónia, v čase obnoveného výskytu T_2 , sa podalo 2 mg/kg sugamadexu alebo 50 µg/kg neostigmínu v randomizovanom poradí. Čas od začiatku podania sugamadexu alebo neostigmínu po odznenie T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 bol:

Tabuľka 4: Čas (minúty) od podania sugamadexu alebo neostigmínu v čase obnoveného výskytu T_2 po rokuróniu alebo vekuróniu po odznenie T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9

Nervovosvalový blokátor	Liečebná schéma	
	Sugamadex (2 mg/kg)	Neostigmín (50 µg/kg)
Rokurónium		
N	48	48
Medián (minúty)	1,4	17,6
Rozsah	0,9 – 5,4	3,7 – 106,9
Vekurónium		
N	48	45
Medián (minúty)	2,1	18,9
Rozsah	1,2 – 64,2	2,9 – 76,2

Reverzia nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom pomocou sugamadexu sa porovnávala s reverziou nervovosvalovej blokády vyvolanou cis-atrakúriom pomocou neostigmínu. V čase obnoveného výskytu T_2 sa podala dávka 2 mg/kg sugamadexu alebo 50 µg/kg neostigmínu. Sugamadex viedol k rýchlejšej reverzii nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom v porovnaní s reverziou nervovosvalovej blokády vyvolanej cis-atrakúriom pomocou neostigmínu:

Tabuľka 5: Čas (minúty) od podania sugamadexu alebo neostigminu v čase obnoveného výskytu T₂ po rokuróniu alebo cis-atrakúriu po odznenie T₄/T₁ pomeru na hodnotu 0,9

Nervovosvalový blokátor	Liečebná schéma	
	Rokurónium a sugamadex (2 mg/kg)	Cis-atrakúrium a neostigmin (50 µg/kg)
N	34	39
Medián (minúty)	1,9	7,2
Rozsah	0,7 – 6,4	4,2 – 28,2

Na akútnu reverziu:

Čas odznenia nervovosvalovej blokády vyvolanej sukcynylcholínom (1 mg/kg) sa porovnával so sugamadexom (16 mg/kg, o 3 minúty neskôr)-navodeným odznením nervovosvalovej blokády (1,2 mg/kg) vyvolanej rokuróniom.

Tabuľka 6: Čas (minúty) od podania rokurónia a sugamadexu alebo sukcynylcholínu po odznenie T₁ 10 %

Nervovosvalový blokátor	Liečebná schéma	
	Rokurónium a sugamadex (16 mg/kg)	Sukcynylcholín (1 mg/kg)
N	55	55
Medián (minúty)	4,2	7,1
Rozsah	3,5 – 7,7	3,7 – 10,5

V súhrnnej analýze sa hlásili nasledovné časy odznenia pre 16 mg/kg sugamadexu po 1,2 mg/kg rokuróniumbromidu:

Tabuľka 7: Čas (minúty) od podania sugamadexu 3 minúty po rokuróniu po odznenie T₄/T₁ pomeru na 0,9; 0,8 alebo 0,7

	T ₄ /T ₁ na 0,9	T ₄ /T ₁ na 0,8	T ₄ /T ₁ na 0,7
N	65	65	65
Medián (minúty)	1,5	1,3	1,1
Rozsah	0,5 – 14,3	0,5 – 6,2	0,5 – 3,3

Porucha funkcie obličiek:

Dve otvorené štúdie porovnávali účinnosť a bezpečnosť sugamadexu u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok s ťažkou poruchou funkcie obličiek alebo bez neho. V jednej štúdii bol sugamadex podávaný po blokáde vyvolanej rokuróniom pri 1 – 2 PTC (4 mg/kg; N = 68); v ďalšej štúdii bol sugamadex podávaný v čase obnoveného výskytu T₂ (2 mg/kg; N = 30). Zotavovanie z blokády bolo o niečo dlhšie u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek oproti pacientom bez poruchy funkcie obličiek. V týchto štúdiách nebola u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek hlásená žiadna reziduálna nervovosvalová blokáda ani opätovný výskyt nervovosvalovej blokády.

Morbídne obézni pacienti:

V skúšaní so 188 pacientmi diagnostikovanými ako morbidne obézni sa skúmal čas do odznenia strednej alebo hlbkej nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom. Pacienti dostali podľa požadovaného stupňa blokády 2 mg/kg alebo 4 mg/kg sugamadexu, ktorý bol dávkovaný podľa skutočnej alebo ideálnej telesnej hmotnosti v randomizovanej, dvojito zaslepenej forme. Medián času do odznenia na pomer zo série štyroch podnetov (train-of-four, TOF) $\geq 0,9$ zhrnutý naprieč hĺbkami blokády a nervovosvalovými blokátormi bol u pacientov s dávkovaním podľa skutočnej telesnej hmotnosti (1,8 minúty) štatisticky signifikantne rýchlejší ($p < 0,0001$) v porovnaní s pacientmi s dávkovaním podľa ideálnej telesnej hmotnosti (3,3 minúty).

Pediatrická populácia:

Od 2 do < 17 rokov:

V skúšaní s 288 pacientmi vo veku od 2 do < 17 rokov sa skúmali bezpečnosť a účinnosť sugamadexu oproti neostigminu ako liečiva na reverziu nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo

vekuróniom. Odznenie strednej blokády na pomer TOF $\geq 0,9$ bol v skupine so sugamadexom v dávke 2 mg/kg signifikantne rýchlejší v porovnaní so skupinou s neostigmínom (geometrický priemer bol 1,6 minúty pre sugamadex v dávke 2 mg/kg a 7,5 minúty pre neostigmín, pomer geometrických priemerov bol 0,22; 95 % IS (0,16; 0,32), ($p < 0,0001$)). Pri sugamadexe v dávke 4 mg/kg sa dosiahlo odznenie hlbokoj blokády s geometrickým priemerom 2,0 minúty, podobne ako pri výsledkoch pozorovaných u dospelých. Tieto účinky boli konzistentné pre všetky vekové skupiny v štúdií (vek 2 až < 6; 6 až < 12; 12 až < 17 rokov) a takisto pre rokurónium aj vekurónium. Pozri časť 4.2.

Od narodenia do < 2 rokov:

V skúšaní so 145 pacientmi od narodenia do veku < 2 rokov sa skúmali bezpečnosť a účinnosť sugammadexu oproti neostigmínu ako liečiva na reverziu nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom. Čas do obnovenia nervovosvalovej funkcie po strednej blokáde bol u účastníkov, ktorým sa podával sugammadex v dávke 2 mg/kg, signifikantne rýchlejší ($p=0,0002$) v porovnaní s účastníkmi, ktorým sa podával neostigmín (medián bol 1,4 minúty pre sugammadex v dávke 2 mg/kg a 4,4 minúty pre neostigmín; pomer rizika=2,40; 95 % IS: 1,37; 4,18). Pri sugamadexe v dávke 4 mg/kg sa dosiahlo rýchle obnovenie nervovosvalovej funkcie po hlbokoj blokáde s mediánom 1,1 minúty. Tieto účinky boli konzistentné pre všetky vekové skupiny v štúdií (vek od narodenia do 27 dní; 28 dní až < 3 mesiace; 3 mesiace až < 6 mesiacov a 6 mesiacov až < 2 roky). Pozri časť 4.2.

Pacienti so závažným systémovým ochorením:

V skúšaní s 331 pacientmi, ktorí boli klasifikovaní ako skupina ASA 3 alebo 4, sa skúmal výskyt arytmií vznikajúcich pri liečbe (sínusová bradykardia, sínusová tachykardia alebo iné srdcové arytmie) po podaní sugammadexu.

U pacientov dostávajúcich sugamadex (2 mg/kg, 4 mg/kg alebo 16 mg/kg) bol výskyt arytmií vznikajúcich pri liečbe všeobecne podobný ako u neostigmínu (50 µg/kg až 5 mg maximálna dávka) + glykopyrolátu (10 µg/kg až 1 mg maximálna dávka). Profil nežiaducich reakcií u pacientov skupiny ASA 3 a 4 bol všeobecne podobný profilu u dospelých pacientov v súhrne zo štúdií fázy 1 až 3, preto sa nevyžaduje úprava dávkovania. Pozri časť 4.8.

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Farmakokinetické parametre sugammadexu boli vypočítané z celkového súčtu koncentrácií sugammadexu komplexne viazaného aj komplexne neviazaného. Predpokladá sa, že farmakokinetické parametre, ako je klírens a distribučný objem, sú u anestetizovaných osôb pri komplexne viazanom aj komplexne neviazanom sugamadexe rovnaké.

Distribúcia:

Pozorovaný distribučný objem sugammadexu v rovnovážnom stave je približne 11 až 14 litrov u dospelých pacientov s normálnou funkciou obličiek (na základe konvenčnej, nekompartmentovej farmakokinetickej analýzy). Ani sugamadex, ani komplex sugammadexu a rokurónia sa neviaže na plazmatické proteíny alebo erytrocyty, ako sa potvrdilo *in vitro* pri použití mužskej plazmy a celej krvi.

Sugamadex vykazuje lineárnu kinetiku v rozsahu dávkovania 1 až 16 mg/kg, ak sa podáva ako i.v. bolusová dávka.

Metabolizmus:

V predklinických a klinických štúdiách sa nepozorovali žiadne metabolity sugammadexu a ako cesta eliminácie sa pozorovalo iba vylučovanie nezmeneného lieku obličkami.

Eliminácia:

U dospelých pacientov s normálnou funkciou obličiek, podstupujúcich anestéziu, je polčas eliminácie ($t_{1/2}$) sugammadexu približne 2 hodiny a odhadovaný plazmatický klírens približne 88 ml/min. Štúdia hmotnostnej rovnováhy preukázala, že > 90 % dávky sa vylúčilo počas 24 hodín. 96 % dávky sa vylúčilo močom, z ktorých minimálne 95 % možno prisúdiť nezmenenému sugamadexu. Vylučovanie prostredníctvom stolice alebo vydýchnutím vzduchu bolo menej ako 0,02 % dávky. Podanie

sugamadexu zdravým dobrovoľníkom viedlo k zvýšenej renálnej eliminácii rokurónia vo forme komplexu.

Osobitné skupiny pacientov:

Porucha funkcie obličiek a vek:

Vo farmakokinetickej štúdii porovnávajúcej pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek a pacientov s normálnou funkciou obličiek boli plazmatické koncentrácie sugamadexu podobné počas prvej hodiny po podaní a koncentrácie potom klesali rýchlejšie v kontrolnej skupine. Celková expozícia sugamadexu bola predĺžená, čo viedlo k 17-násobne vyššej expozícii u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek. U pacientov s ťažkou nedostatočnosťou obličiek sú nízke koncentrácie sugamadexu detegovateľné najmenej 48 hodín po podaní dávky.

V druhej štúdii porovnávajúcej osoby so stredne ťažkou alebo ťažkou poruchou funkcie obličiek a osoby s normálnou funkciou obličiek sa klírens sugamadexu s klesajúcou funkciou obličiek postupne znížil a $t_{1/2}$ bol postupne predĺžený. Expozícia bola 2-násobne vyššia u osôb so stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek a 5-násobne vyššia u osôb s ťažkou poruchou funkcie obličiek. U osôb s ťažkou nedostatočnosťou obličiek neboli koncentrácie sugamadexu už detegovateľné po 7 dňoch po podaní dávky.

Tabuľka 8: Súhrn farmakokinetických parametrov sugamadexu podľa vekovej skupiny a funkcie obličiek je uvedený nižšie:

Vybrané charakteristiky pacientov				Priemerné predpokladané FK parametre (CV*%)		
Demografia Vek Telesná hmotnosť	Funkcia obličiek Klírens kreatinínu (ml/min)			Klírens (ml/min)	Distribučný objem v rovnovážnom stave (l)	Eliminačný polčas (h)
Dospelý	Normálna		100	84 (26)	13	2,2 (23)
40 rokov 75 kg	Porucha funkcie	Mierna	50	48 (28)	15	4,1 (25)
		Stredne ťažká	30	29 (28)	15	7,0 (26)
		Ťažká	10	8,9 (27)	16	23 (27)
Starší	Normálna		80	73 (27)	13	2,6 (25)
75 rokov 75 kg	Porucha funkcie	Mierna	50	48 (27)	15	4,1 (25)
		Stredne ťažká	30	29 (26)	15	6,9 (25)
		Ťažká	10	8,9 (28)	16	23 (27)
Dospievajúci	Normálna		95	71 (27)	10	2,0 (23)
15 rokov 56 kg	Porucha funkcie	Mierna	48	41 (28)	11	3,8 (25)
		Stredne ťažká	29	25 (28)	12	6,3 (25)
		Ťažká	9,5	7,4 (28)	12	22 (28)
Staršie deti	Normálna		60	39 (29)	5,8	2,1 (24)
9 rokov 28 kg	Porucha funkcie	Mierna	30	21 (27)	6,3	4,0 (25)
		Stredne ťažká	18	12 (28)	6,5	6,8 (26)
		Ťažká	6,0	3,3 (28)	6,7	25 (27)
Mladšie deti	Normálna		37	22 (26)	3,4	2,1 (24)
3,5 roka 15 kg	Porucha funkcie	Mierna	18	11 (28)	3,5	4,2 (25)
		Stredne ťažká	11	6,1 (27)	3,6	7,6 (27)
		Ťažká	3,7	1,6 (27)	3,7	28 (27)
Batoľatá	Normálna		28	16 (28)	2,5	2,1 (24)
1,5 roka 11 kg	Porucha funkcie	Mierna	14	7,6 (28)	2,5	4,4 (26)
		Stredne ťažká	8,4	4,2 (28)	2,6	7,9 (28)
		Ťažká	2,8	1,1 (27)	2,6	29 (27)
Dojčatá	Normálna		21	12 (28)	1,8	2,2 (24)
6 mesiacov 7,9 kg	Porucha funkcie	Mierna	11	5,4 (27)	1,9	4,6 (26)
		Stredne ťažká	6,4	2,9 (26)	1,9	8,3 (26)
		Ťažká	2,1	0,76 (28)	1,9	32 (27)
Novorodenci	Normálna		13	13 (28)	1,1	1,3 (22)
15 dní 3,8 kg	Porucha funkcie	Mierna	6,4	5,7 (26)	1,1	2,7 (23)
		Stredne ťažká	3,9	3,1 (27)	1,1	4,8 (26)
		Ťažká	1,3	0,77 (27)	1,1	18 (26)

*CV=variačný koeficient

Pohlavie:

Žiadne rozdiely medzi pohlaviami sa nepozorovali.

Rasa:

V štúdií so zdravými japonskými a beloškými osobami sa nepozorovali žiadne klinicky významné rozdiely vo farmakokinetických parametroch. Obmedzené údaje nesvedčia o rozdieloch vo farmakokinetických parametroch u černochovcov alebo afrických Američanov.

Telesná hmotnosť:

Populačná farmakokinetická analýza dospelých a starších pacientov nepreukázala žiadny klinicky významný vzťah klírensu a distribučného objemu s telesnou hmotnosťou.

Obezita:

V klinickej štúdií u morbidne obézných pacientov boli 2 mg/kg a 4 mg/kg sugamadexu dávkané na základe skutočnej telesnej hmotnosti (n = 76) alebo ideálnej telesnej hmotnosti (n = 74). Expozícia sugamadexu sa po podaní na základe skutočnej telesnej hmotnosti alebo ideálnej telesnej hmotnosti zvýšila od dávky závislým, lineárnym spôsobom. Vo farmakokinetických parametroch neboli pozorované žiadne klinicky významné rozdiely medzi morbidne obéznymi pacientmi a bežnou populáciou.

5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti

Predklinické údaje získané na základe obvyklých farmakologických štúdií bezpečnosti, toxicity po opakovanom podávaní, genotoxického potenciálu, reprodukčnej toxicity, lokálnej znášanlivosti alebo kompatibility s krvou neodhalili žiadne osobitné riziko pre ľudí.

Sugamadex sa rýchlo vylučuje u predklinických druhov, hoci reziduálny sugamadex sa pozoroval v kostiach a zuboch juvenilných potkanov. Predklinické štúdie na mladých dospelých a zreých potkanoch dokazujú, že sugamadex nemá nepriaznivý vplyv na farbu zubov alebo kvalitu, štruktúru alebo metabolizmus kostí. Sugamadex nemá vplyv na obnovu zlomenín a remodeláciu kostí.

6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

6.1 Zoznam pomocných látok

Kyselina chlorovodíková (na úpravu pH)

Hydroxid sodný (na úpravu pH)

Voda na injekcie

6.2 Inkompatibility

Tento liek sa nesmie miešať s inými liekmi okrem tých, ktoré sú uvedené v časti 6.6.

Fyzikálna inkompatibilita sa hlásila s verapamilom, ondansetrónom a ranitidínom.

6.3 Čas použiteľnosti

2 roky

Po prvom otvorení a zriedení sa dokázala chemická a fyzikálna stabilita počas 48 hodín pri teplote 2 °C až 25 °C. Z mikrobiologického hľadiska sa má zriedený liek použiť okamžite. Ak sa nepoužije okamžite, čas uchovávania po prvom otvorení a podmienky pred použitím sú v zodpovednosti používateľa a zvyčajne to nemá byť viac ako 24 hodín pri teplote 2 °C až 8 °C, pokiaľ sa zriedenie neuskutoční na mieste s kontrolovanými a validovanými aseptickými podmienkami.

6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie

Uchovávať pri teplote do 30 °C.

Neuchovávať v mrazničke.

Injekčnú liekovku uchovávať vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom.

Podmienky na uchovávanie po riedení lieku, pozri časť 6.3.

6.5 Druh obalu a obsah balenia

2 ml alebo 5 ml roztoku v injekčnej liekovke zo skla typu I uzatvorenej chlórbutylovou gumovou zátkou s hliníkovou obrubou a odklápacím viečkom.

Veľkosti balenia: 1 injekčná liekovka s 2 ml, 10 injekčných liekoviek s 2 ml, 1 injekčná liekovka s 5 ml alebo 10 injekčných liekoviek s 5 ml.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu a iné zaobchádzanie s liekom

Sugammadex Mylan možno injekčne podať do intravenóznejsúpravy s kontinuálnou infúziou nasledovných intravenózných roztokov: chlorid sodný 9 mg/ml (0,9 %), glukóza 50 mg/ml (5 %), chlorid sodný 4,5 mg/ml (0,45 %) a glukóza 25 mg/ml (2,5 %), Ringerov laktátový roztok, Ringerov roztok, glukóza 50 mg/ml (5 %) v chloride sodnom 9 mg/ml (0,9 %).

Infúzna súprava má byť náležite prepláchnutá (napr. 0,9 % chloridom sodným) medzi podaním Sugammadexu Mylan a iných liekov.

Použitie v pediatrickej populácii

Pre pediatrických pacientov možno Sugammadex Mylan zriediť s použitím roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) na koncentráciu 10 mg/ml (pozri časť 6.3).

Všetok nepoužitý liek alebo odpad vzniknutý z lieku sa má zlikvidovať v súlade s národnými požiadavkami.

7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
Dublin
Írsko

8. REGISTRAČNÉ ČÍSLA

EU/1/21/1583/001

EU/1/21/1583/002

EU/1/21/1583/003

EU/1/21/1583/004

9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/PREDĹŽENIA REGISTRÁCIE

Dátum prvej registrácie: 15. novembra 2021

10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU

Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky <http://www.ema.europa.eu>.

PRÍLOHA II

- A. VÝROBCOVIA ZODPOVEDNÍ ZA UVOĽNENIE ŠARŽE**
- B. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA VÝDAJA A POUŽITIA**
- C. ĎALŠIE PODMIENKY A POŽIADAVKY REGISTRÁCIE**
- D. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNÉHO A ÚČINNÉHO POUŽÍVANIA LIEKU**

A. VÝROBCA ZODPOVEDNÝ ZA UVOĽNENIE ŠARŽE

Názov a adresa výrobcu zodpovedného za uvoľnenie šarže

Viatrix Santé
1 rue de Turin
69007 Lyon
Francúzsko

Eurofins BioPharma Product testing Budapest Kft
Anonymus Utca 6, Kerulet,
Budapest IV, 1045
Maďarsko

Mylan Germany GmbH
Benzstrasse 1
Bad Homburg
Hesse
61352
Nemecko

Tlačená písomná informácia pre používateľa lieku musí obsahovať názov a adresu výrobcu zodpovedného za uvoľnenie príslušnej šarže.

B. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA VÝDAJA A POUŽITIA

Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis s obmedzením predpisovania (pozri Prílohu I: Súhrn charakteristických vlastností lieku, časť 4.2).

C. ĎALŠIE PODMIENKY A POŽIADAVKY REGISTRÁCIE

- **Periodicky aktualizované správy o bezpečnosti (Periodic safety update reports, PSUR)**

Požiadavky na predloženie PSUR tohto lieku sú stanovené v zozname referenčných dátumov Únie (zoznam EURD) v súlade s článkom 107c ods. 7 smernice 2001/83/ES a všetkých následných aktualizácií uverejnených na európskom internetovom portáli pre lieky.

D. PODMIENKY ALEBO OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNÉHO A ÚČINNÉHO POUŽÍVANIA LIEKU

- **Plán riadenia rizík (RMP)**

Držiteľ rozhodnutia o registrácii vykoná požadované činnosti a zásahy v rámci dohľadu nad liekmi, ktoré sú podrobne opísané v odsúhlasenom RMP predloženom v module 1.8.2 registračnej dokumentácie a vo všetkých ďalších odsúhlasených aktualizáciách RMP.

Aktualizovaný RMP je potrebné predložiť:

- na žiadosť Európskej agentúry pre lieky,
- vždy v prípade zmeny systému riadenia rizík, predovšetkým v dôsledku získania nových informácií, ktoré môžu viesť k výraznej zmene pomeru prínosu a rizika, alebo v dôsledku dosiahnutia dôležitého medzníka (v rámci dohľadu nad liekmi alebo minimalizácie rizika).

PRÍLOHA III

OZNAČENIE OBALU A PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽA

A. OZNAČENIE OBALU

ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA VONKAJŠOM OBALE

ŠKATUĽKA, 1 x 5 ml a 10 x 5 ml injekčné liekovky

1. NÁZOV LIEKU

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekčný roztok
sugamadex

2. LIEČIVO (LIEČIVÁ)

1 ml obsahuje 100 mg sugamadexu (vo forme sodnej soli sugamadexu).
Každá 5 ml injekčná liekovka obsahuje 500 mg sugamadexu (vo forme sodnej soli sugamadexu).
500 mg/5 ml

3. ZOZNAM POMOCNÝCH LÁTOK

Ďalšie zložky: kyselina chlorovodíková a/alebo hydroxid sodný (na úpravu pH), voda na injekcie.
Ďalšie informácie pozri v písomnej informácii pre používateľa.

4. LIEKOVÁ FORMA A OBSAH

Injekčný roztok
1 injekčná liekovka
10 injekčných liekoviek
500 mg/5 ml

5. SPÔSOB A CESTA (CESTY) PODÁVANIA

Intravenózne použitie.
Len na jednorazové použitie.
Pred použitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľa.

6. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIE, ŽE LIEK SA MUSÍ UCHOVÁVAŤ MIMO DOHLĎADU A DOSAHU DETÍ

Uchovávajte mimo dohľadu a dosahu detí.

7. INÉ ŠPECIÁLNE UPOZORNENIE (UPOZORNENIA), AK JE TO POTREBNÉ

8. DÁTUM EXSPIRÁCIE

EXP

Po prvom otvorení a zriedení uchovávajte pri teplote 2 – 8 °C a použite do 24 hodín.

9. ŠPECIÁLNE PODMIENKY NA UCHOVÁVANIE

Uchovávajte pri teplote do 30 °C. Neuchovávajte v mrazničke. Injekčnú liekovku uchovávajte vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom.

10. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIA NA LIKVIDÁCIU NEPOUŽITÝCH LIEKOV ALEBO ODPADOV Z NICH VZNIKNUTÝCH, AK JE TO VHODNÉ

Zlikvidujte všetok nepoužitý roztok.

11. NÁZOV A ADRESA DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
Dublin
Írsko

12. REGISTRAČNÉ ČÍSLO

EU/1/21/1583/003
EU/1/21/1583/004

13. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot

14. ZATRIEDENIE LIEKU PODĽA SPÔSOBU VÝDAJA**15. POKYNY NA POUŽITIE****16. INFORMÁCIE V BRAILLOVOM PÍSME**

Zdôvodnenie neuvádzať informáciu v Braillovom písme sa akceptuje.

17. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKAČNÝ – DVOJROZMERNÝ ČIAROVÝ KÓD

Dvojrozmerný čiarový kód so špecifickým identifikačným.

18. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKAČNÝ – ÚDAJE ČITATEĽNÉ ĽUDSKÝM OKOM

PC
SN
NN

**MINIMÁLNE ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA MALOM VNÚTORNOM OBALE
ŠTÍTOK NA INJEKČNEJ LIEKOVKE, 1 x 5 ml a 10 x 5 ml**

1. NÁZOV LIEKU A CESTA (CESTY) PODÁVANIA

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekcia
sugamadex
i.v.

2. SPÔSOB PODÁVANIA

3. DÁTUM EXSPIRÁCIE

EXP

4. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot

**5. OBSAH V HMOTNOSTNÝCH, OBJEMOVÝCH ALEBO V KUSOVÝCH
JEDNOTKÁCH**

500 mg/5 ml

6. INÉ

ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA VONKAJŠOM OBALE

ŠKATUĽKA, 1 x 2 ml a 10 x 2 ml injekčné liekovky

1. NÁZOV LIEKU

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekčný roztok
sugamadex

2. LIEČIVO (LIEČIVÁ)

1 ml obsahuje 100 mg sugamadexu (vo forme sodnej soli sugamadexu).
Každá 2 ml injekčná liekovka obsahuje 200 mg sugamadexu (vo forme sodnej soli sugamadexu).
200 mg/2 ml

3. ZOZNAM POMOCNÝCH LÁTOK

Ďalšie zložky: kyselina chlorovodíková a/alebo hydroxid sodný (na úpravu pH), voda na injekcie.
Ďalšie informácie pozri v písomnej informácii pre používateľa.

4. LIEKOVÁ FORMA A OBSAH

Injekčný roztok
1 injekčná liekovka
10 injekčných liekoviek
200 mg/2 ml

5. SPÔSOB A CESTA (CESTY) PODÁVANIA

Intravenózne použitie
Len na jednorazové použitie
Pred použitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľa.

6. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIE, ŽE LIEK SA MUSÍ UCHOVÁVAŤ MIMO DOHLĎADU A DOSAHU DETÍ

Uchovávajte mimo dohľadu a dosahu detí.

7. INÉ ŠPECIÁLNE UPOZORNENIE (UPOZORNENIA), AK JE TO POTREBNÉ

8. DÁTUM EXSPIRÁCIE

EXP
Po prvom otvorení a zriedení uchovávajte pri teplote 2 – 8 °C a použite do 24 hodín.

9. ŠPECIÁLNE PODMIENKY NA UCHOVÁVANIE

Uchovávať pri teplote do 30 °C. Neuchovávať v mrazničke. Injekčnú liekovku uchovávať vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom.

10. ŠPECIÁLNE UPOZORNENIA NA LIKVIDÁCIU NEPOUŽITÝCH LIEKOV ALEBO ODPADOV Z NICH VZNIKUTÝCH, AK JE TO VHODNÉ

Zlikvidujte všetok nepoužitý roztok.

11. NÁZOV A ADRESA DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
Dublin
Írsko

12. REGISTRAČNÉ ČÍSLO

EU/1/21/1583/001
EU/1/21/1583/002

13. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot

14. ZATRIEDENIE LIEKU PODĽA SPÔSOBU VÝDAJA**15. POKYNY NA POUŽITIE****16. INFORMÁCIE V BRAILLOVOM PÍSME**

Z dôvodu neuvádzať informáciu v Braillovom písme sa akceptuje.

17. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKAČNÝ – DVOJROZMERNÝ ČIAROVÝ KÓD

Dvojrozmerný čiarový kód so špecifickým identifikátorom.

18. ŠPECIFICKÝ IDENTIFIKAČNÝ – ÚDAJE ČITATEĽNÉ ĽUDSKÝM OKOM

PC
SN
NN

**MINIMÁLNE ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA MALOM VNÚTORNOM OBALE
ŠTÍTOK NA INJEKČNEJ LIEKOVKE, 1 x 2 ml a 10 x 2 ml injekčné liekovky**

1. NÁZOV LIEKU A CESTA (CESTY) PODÁVANIA

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekcia
sugamadex
i.v.

2. SPÔSOB PODÁVANIA

3. DÁTUM EXSPIRÁCIE

EXP

4. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot

**5. OBSAH V HMOTNOSTNÝCH, OBJEMOVÝCH ALEBO V KUSOVÝCH
JEDNOTKÁCH**

200 mg/2 ml

6. INÉ

B. PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽA

Písomná informácia pre používateľa

Sugammadex Mylan 100 mg/ml injekčný roztok sugamadex

Pozorne si prečítajte celú písomnú informáciu predtým, ako vám podajú tento liek, pretože obsahuje pre vás dôležité informácie.

- Túto písomnú informáciu si uschovajte. Možno bude potrebné, aby ste si ju znovu prečítali.
- Ak máte ďalšie otázky, obráťte sa na svojho anesteziológa alebo lekára.
- Ak sa u vás vyskytne akýkoľvek vedľajší účinok, obráťte sa na svojho anesteziológa alebo iného lekára. To sa týka aj akýchkoľvek vedľajších účinkov, ktoré nie sú uvedené v tejto písomnej informácii. Pozri časť 4.

V tejto písomnej informácii sa dozviete:

1. Čo je Sugammadex Mylan a na čo sa používa
2. Čo potrebujete vedieť predtým, ako sa podá Sugammadex Mylan
3. Ako sa Sugammadex Mylan podáva
4. Možné vedľajšie účinky
5. Ako uchovávať Sugammadex Mylan
6. Obsah balenia a ďalšie informácie

1. Čo je Sugammadex Mylan a na čo sa používa

Čo je Sugammadex Mylan

Sugammadex Mylan obsahuje liečivo sugamadex. Sugammadex Mylan sa považuje za *látku selektívne viažucu relaxancium*, keďže účinkuje len na vybrané látky spôsobujúce uvoľnenie svalstva, rokuróniumbromid alebo vekuróniumbromid.

Na čo sa Sugammadex Mylan používa

Keď sa podrobujete niektorým typom operácií, vaše svaly musia byť úplne uvoľnené. Uľahčuje to chirurgovi vykonať operáciu. Z tohto dôvodu celková anestézia, ktorú dostávate, zahŕňa aj lieky na uvoľnenie svalstva. Tieto lieky sa volajú *svalové relaxanciá* a patria medzi napr. rokuróniumbromid a vekuróniumbromid. Keďže tieto lieky uvoľňujú aj vaše dýchacie svaly, pri dýchaní potrebujete pomoc (umelá ventilácia) počas operácie a po nej, kým nebudete môcť opäť sami dýchať.

Sugammadex Mylan sa používa na urýchlenie zotavenia vašich svalov po operácii, aby ste mohli skôr opäť samostatne dýchať. Stane sa to prostredníctvom zlúčenia s rokuróniumbromidom alebo vekuróniumbromidom vo vašom tele. Môže sa používať u dospelých, či už sa použil rokuróniumbromid alebo vekuróniumbromid. Môže sa používať u novorodencov, dojčiat, batoliat, detí a dospievajúcich (od narodenia do veku 17 rokov), ak sa na uvoľnenie svalstva strednej intenzity použil rokuróniumbromid.

2. Čo potrebujete vedieť predtým, ako sa podá Sugammadex Mylan

Sugammadex Mylan vám nesmú podať

- ak ste alergický na sugamadex alebo na ktorúkoľvek z ďalších zložiek tohto lieku (uvedených v časti 6).

Povedzte svojmu anesteziológovi, ak sa vás to týka.

Upozornenia a opatrenia

Predtým, ako sa podá Sugammadex Mylan, obráťte sa na svojho anesteziológa

- ak máte alebo ste v minulosti mali ochorenie obličiek. Je to dôležité, keďže Sugammadex Mylan sa z vášho tela vylučuje obličkami.

- ak máte alebo ste v minulosti mali ochorenie pečene.
- ak máte zadržiavanie tekutín (opuch).
- ak máte ochorenia, u ktorých je známe, že spôsobujú zvýšené riziko krvácania (poruchy zrážania krvi) alebo užívate lieky proti zrážaniu krvi.

Iné lieky a Sugammadex Mylan

Ak teraz užívate, alebo ste v poslednom čase užívali, či práve budete užívať ďalšie lieky, povedzte to svojmu anesteziológovi.

Sugammadex Mylan môže ovplyvňovať iné lieky alebo môže byť nimi ovplyvnený.

Niektoré lieky znižujú účinok Sugammadexu Mylan

Osobitne je dôležité, aby ste svojmu anesteziológovi povedali, ak ste nedávno užívali:

- toremifen (používa sa na liečbu rakoviny prsníka).
- kyselinu fusidovú (antibiotikum).

Sugammadex Mylan môže ovplyvňovať hormonálnu antikoncepciu

Sugammadex Mylan môže znižovať účinnosť hormonálnej antikoncepcie – vrátane „tabletky“, vaginálneho krúžku, implantátov alebo hormonálneho vnútromaternicového systému (IUS), pretože znižuje váš príjem hormónu gestagénu. Množstvo gestagénu strateného použitím Sugammadexu Mylan je približne rovnaké ako jedna vynechaná perorálna antikoncepcná tabletká.

- Ak užívate **tabletku** v rovnaký deň, ako vám podajú Sugammadex Mylan, postupujte podľa pokynov pre vynechanú dávku antikoncepcie v písomnej informácii pre používateľky.
- Ak používate **inú** hormonálnu antikoncepciu (napríklad vaginálny krúžok, implantát alebo IUS), musíte použiť dodatočnú nehormonálnu antikoncepcnú metódu (ako je prezervatív) počas nasledujúcich 7 dní a postupovať podľa pokynov v písomnej informácii pre používateľky.

Vplyvy na krvné testy

Sugammadex Mylan spravidla nemá vplyv na laboratórne testy. Môže však ovplyvniť výsledky krvného testu na hormón, ktorý sa volá progesterón. Povedzte svojmu lekárovi, ak vám majú vyšetriť hladiny progesterónu v ten istý deň ako dostanete Sugammadex Mylan.

Tehotenstvo a dojčenie

Povedzte svojmu anesteziológovi, ak ste tehotná, ak si myslíte, že ste tehotná, alebo ak dojčíte.

Stále vám môžu podať Sugammadex Mylan, musíte sa však o tom najskôr poradiť.

Nie je známe, či sugamadex môže prechádzať do materského mlieka. Po zvážení prínosu dojčenia pre dieťa a prínosu Sugammadexu Mylan pre matku vám váš anesteziológ pomôže rozhodnúť, či ukončiť dojčenie alebo sa vyhnúť liečbe sugamadexom.

Vedenie vozidiel a obsluha strojov

Sugammadex Mylan nemá žiadny známy vplyv na vašu schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje.

Sugammadex Mylan obsahuje sodík

Tento liek obsahuje až do 9,2 mg sodíka (hlavnej zložky kuchynskej soli) v každom ml. To sa rovná 0,5 % odporúčaného maximálneho denného príjmu sodíka v potrave pre dospelých.

3. Ako sa Sugammadex Mylan podáva

Sugammadex Mylan vám podá váš anesteziológ alebo vám ho podajú pod dohľadom anesteziológa.

Dávka

Váš anesteziológ vypočíta vašu potrebnú dávku Sugammadexu Mylan na základe:

- vašej hmotnosti
- toho, ako na vás ešte vždy pôsobí svalové relaxancium.

Zvyčajná dávka pre pacientov v akomkoľvek veku je 2 – 4 mg na kg telesnej hmotnosti. Ak je potrebné okamžité zotavenie z uvoľnenia svalstva, u dospelých sa môže podať dávka 16 mg/kg.

Ako sa Sugammadex Mylan podáva

Sugammadex Mylan vám podá váš anesteziológ. Podáva sa ako jednorazová injekcia intravenóznou súpravou.

Ak vám podajú viac Sugammadexu Mylan, ako sa odporúča

Keďže váš anesteziológ bude pozorne sledovať váš stav, nie je pravdepodobné, že by vám podali priveľa Sugammadexu Mylan. Ak sa to však stane, nie je pravdepodobné, že by to spôsobilo akékoľvek problémy.

Ak máte akékoľvek ďalšie otázky týkajúce sa použitia tohto lieku, opýtajte sa svojho anesteziológa alebo iného lekára.

4. Možné vedľajšie účinky

Tak ako všetky lieky, aj tento liek môže spôsobovať vedľajšie účinky, hoci sa neprejavia u každého. Ak sa tieto vedľajšie účinky prejavia, kým budete pod anestéziou, bude ich pozorovať a liečiť váš anesteziológ.

Časté vedľajšie účinky (môžu postihovať menej ako 1 z 10 osôb)

- Kašeľ.
- Komplikácie dýchacích ciest, ktoré môžu zahŕňať kašeľ alebo pohyb, tak ako keď sa prebúdzate alebo nadychujete.
- Mierna anestézia – môžete sa začať preberať z hlbokého spánku, a tak potrebovať viac anestetika. Toto môže spôsobiť, že sa budete na konci operácie hýbať alebo kašať.
- Komplikácie počas vášho zákroku, ako sú zmeny srdcovej frekvencie, kašeľ alebo pohyb.
- Znížený krvný tlak v dôsledku chirurgického zákroku.

Menej časté vedľajšie účinky (môžu postihovať menej ako 1 zo 100 osôb)

- Dýchavičnosť v dôsledku svalových kŕčov dýchacích ciest (bronchospazmus) vyskytujúca sa u pacientov s pľúcnymi problémami v anamnéze.
- Alergické reakcie (liekové reakcie z precitlivenosti) – ako je vyrážka, sčervenanie kože, opuch vášho jazyka a/alebo hrdla, dýchavičnosť, zmeny krvného tlaku alebo srdcovej frekvencie, niekedy vedúce k závažnému zníženiu krvného tlaku. Závažné alergické reakcie alebo reakcie podobné alergii môžu byť život ohrozujúce. Alergické reakcie boli hlásené častejšie u zdravých dobrovoľníkov pri vedomí.
- Opätovné uvoľnenie svalstva po operácii.

Častosť neznáma

- Po podaní Sugammadexu Mylan sa môže objaviť závažné spomalenie srdca a spomalenie srdca vedúce k zástave srdca.

Hlásenie vedľajších účinkov

Ak sa u vás vyskytne akýkoľvek vedľajší účinok, obráťte sa na svojho anesteziológa alebo iného lekára. To sa týka aj akýchkoľvek vedľajších účinkov, ktoré nie sú uvedené v tejto písomnej informácii. Vedľajšie účinky môžete hlásiť aj priamo na [národné centrum hlásenia uvedené v Prílohe V](#). Hlásením vedľajších účinkov môžete prispieť k získaniu ďalších informácií o bezpečnosti tohto lieku.

5. Ako uchovávať Sugammadex Mylan

Uchovávanie zabezpečia zdravotnícki pracovníci.

Tento liek uchovávať mimo dohľadu a dosahu detí.

Nepoužívajte tento liek po dátume expirácie, ktorý je uvedený na škatuľke a na štítku po EXP. Dátum expirácie sa vzťahuje na posledný deň v danom mesiaci.

Uchovávajte pri teplote do 30 °C. Neuchovávajte v mrazničke. Injekčnú liekovku uchovávajte vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom.

Po prvom otvorení a zriedení uchovávajte pri teplote 2°C – 8 °C a použite do 24 hodín.

6. Obsah balenia a ďalšie informácie

Čo Sugammadex Mylan obsahuje

- Liečivo je sugamadex.
1 ml injekčného roztoku obsahuje sodnú soľ sugamadexu, čo zodpovedá 100 mg sugamadexu.
Každá 2 ml injekčná liekovka obsahuje sodnú soľ sugamadexu čo zodpovedá 200 mg sugamadexu.
Každá 5 ml injekčná liekovka obsahuje sodnú soľ sugamadexu čo zodpovedá 500 mg sugamadexu.
- Ďalšie zložky sú voda na injekcie, kyselina chlorovodíková a/alebo hydroxid sodný.

Ako vyzerá Sugammadex Mylan a obsah balenia

Sugammadex Mylan je číry a bezfarebný až jemne žltý injekčný roztok. Dodáva sa v štyroch rôznych veľkostiach balenia obsahujúcich buď 1 alebo 10 injekčných liekoviek s 2 ml alebo 1 alebo 10 injekčných liekoviek s 5 ml injekčného roztoku.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

Držiteľ rozhodnutia o registrácii

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
Dublin
Írsko

Výrobca

Viatis Santé
1 rue de Turin
69007 Lyon
Francúzsko

Eurofins BioPharma Product testing Budapest Kft
Anonymus Utca 6, Kerulet,
Budapest IV, 1045
Maďarsko

Mylan Germany GmbH
Benzstrasse 1
Bad Homburg
61352 Hesse
Nemecko

Ak potrebujete akúkoľvek informáciu o tomto lieku, kontaktujte miestneho zástupcu držiteľa rozhodnutia o registrácii:

België/Belgique/Belgien

Viatis

Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva

Viatis UAB

Tel: +370 5 205 1288

България
Майлан ЕООД
Тел: +359 2 44 55 400

Česká republika
Viatis CZ s.r.o.
Tel: + 420 222 004 400

Danmark
Viatis ApS
Tlf: +45 28 11 69 32

Deutschland
Viatis Healthcare GmbH
Tel: +49 800 0700 800

Eesti
Viatis OÜ
Tel: + 372 6363 052

Ελλάδα
Viatis Hellas Ltd.
Τηλ: +30 2100 100 002

España
Viatis Pharmaceuticals, S.L.
Tel: + 34 900 102 712

France
Viatis Santé
Tél: +33 4 37 25 75 00

Hrvatska
Viatis Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 23 50 599

Ireland
Viatis Limited
Tel: +353 1 8711600

Ísland
Icepharma hf.
Sími: +354 540 8000

Italia
Viatis Italia S.r.l.
Tel: + 39 (0) 2 612 46921

Κύπρος
CPO Pharmaceuticals Limited
Τηλ: +357 22863100

Luxembourg/Luxemburg
Viatis
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Magyarország
Viatis Healthcare Kft.
Tel.: + 36 1 465 2100

Malta
V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: + 356 21 22 01 74

Nederland
Mylan BV
Tel: +31 (0)20 426 3300

Norge
Viatis AS
Tlf: + 47 66 75 33 00

Österreich
Viatis Austria GmbH
Tel: +43 1 86390

Polska
Viatis Healthcare Sp. z o.o.
Tel.: + 48 22 546 64 00

Portugal
Mylan, Lda.
Tel: + 351 214 127 200

România
BGP Products SRL
Tel: +40 372 579 000

Slovenija
Viatis d.o.o.
Tel: + 386 1 23 63 180

Slovenská republika
Viatis Slovakia s.r.o.
Tel.: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland
Viatis Oy
Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige
Viatis AB
Tel: + 46 (0) 8 630 19 00

Latvija
Viatrix SIA
Tel: +371 676 055 80

Táto písomná informácia bola naposledy aktualizovaná v

Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky
<http://www.ema.europa.eu>.

<----->

Nasledujúca informácia je určená len pre zdravotníckych pracovníkov:
Podrobné informácie pozri v súhrne charakteristických vlastností lieku (SPC) **Sugammadex Mylan**

Terapeutické indikácie a dávkovanie

Reverzia nervovosvalovej blokády vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom u dospelých.

Pre pediatrickú populáciu: u pediatrických pacientov od narodenia do veku 17 rokov sa sugammadex odporúča iba na rutinnú reverziu blokády vyvolanej rokuróniom.

Sugammadex musí podávať iba anesteziológ alebo sa musí podať pod jeho dohľadom.
Odporúča sa použitie vhodnej nervovosvalovej monitorovacej metódy na sledovanie odznenia nervovosvalovej blokády (pozri SPC, časť 4.4).

Dospelí

Rutinná reverzia:

Odporúčaná dávka sugammadexu po blokáde vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom je 4 mg/kg, ak sa odznenie dosiahne minimálne 1 – 2 svalovými záškľbmi v režime PTC (post-tetanic counts). Medián času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 sú približne 3 minúty (pozri SPC, časť 5.1). Dávka 2 mg/kg sugammadexu sa odporúča v prípade, ak po blokáde vyvolanej rokuróniom alebo vekuróniom došlo k spontánnemu zotaveniu aspoň do opätovného objavenia sa T_2 . Medián času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 sú približne 2 minúty (pozri SPC, časť 5.1).

Použitie odporúčaných dávok na rutinnú reverziu bude viesť k mierne zrýchlenému mediánu času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 pri rokuróniu v porovnaní s vekuróniom vyvolanou nervovosvalovou blokádou (pozri SPC, časť 5.1).

Akútna reverzia blokády vyvolanej rokuróniom:

Ak je klinicky nevyhnutná akútna reverzia po podaní rokurónia, odporúča sa dávka 16 mg/kg sugammadexu. Ak sa podá 16 mg/kg sugammadexu 3 minúty po bolusovej dávke 1,2 mg/kg rokurónium-bromidu, možno očakávať medián času odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 približne za 1,5 minúty (pozri SPC, časť 5.1).

Nie sú žiadne údaje na odporúčané použitie sugammadexu na akútnu reverziu po blokáde vyvolanej vekuróniom.

Opätovné podanie sugammadexu:

Vo výnimočných situáciách opätovného výskytu nervovosvalovej blokády po operácii (pozri SPC, časť 4.4) po úvodnej dávke 2 mg/kg alebo 4 mg/kg sugammadexu, sa odporúča opakovať dávku 4 mg/kg sugammadexu. Po druhej dávke sugammadexu sa má pacient starostlivo sledovať na zistenie zachovania návratu nervovosvalovej funkcie.

Porucha funkcie obličiek:

Použitie sugammadexu u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (vrátane pacientov vyžadujúcich dialýzu ($\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$)) sa neodporúča (pozri SPC, časť 4.4).

Obézni pacienti:

U obéznych pacientov vrátane morbidne obéznych pacientov (index telesnej hmotnosti $\geq 40 \text{ kg/m}^2$) sa má dávka sugammadexu prispôbiť aktuálnej telesnej hmotnosti. Majú sa dodržať rovnaké odporúčania na dávkovanie ako pre dospelých.

Pediatrická populácia (od narodenia do veku 17 rokov)

Na zvýšenie presnosti dávkovania u pediatrickej populácie možno Sugammadex Mylan 100 mg/ml rozriediť na 10 mg/ml (pozri SPC, časť 6.6).

Rutinná reverzia:

Dávka 4 mg/kg sugammadexu sa odporúča na reverziu blokády vyvolanej rokuróniom, ak sa pri odznení dosiahnu minimálne PTC 1 – 2.

Dávka 2 mg/kg sa odporúča na reverziu blokády vyvolanej rokuróniom pri obnovenom výskyte T₂ (pozri SPC, časť 5.1).

Kontraindikácie

Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1 SPC.

Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

Rovnako ako po akejkoľvek inej anestézii s nervovosvalovou blokádou sa odporúča pacienta sledovať v období bezprostredne po operácii na neočakávané udalosti vrátane opätovného výskytu nervovosvalovej blokády.

Sledovanie respiračnej funkcie počas zotavovania:

Podpora dýchania je povinná u pacientov až do obnovenia primeraného spontánneho dýchania po reverzii nervovosvalovej blokády. I keď je zotavenie z nervovosvalovej blokády úplné, iné lieky použité počas operácie a po operácii môžu tlmiť respiračnú funkciu, a preto môže byť ešte potrebná podpora dýchania.

Ak sa po extubácii opätovne vyskytne nervovosvalová blokáda, má sa zabezpečiť primeraná ventilácia.

Opätovný výskyt nervovosvalovej blokády:

V klinických štúdiách s osobami liečenými rokuróniom alebo vekuróniom, keď sa sugammadex podal použitím dávky určenej pre hĺbku nervovosvalovej blokády, sa pozorovala incidencia 0,20 % opätovného výskytu nervovosvalovej blokády na základe nervovosvalového sledovania alebo klinického dôkazu. Použitie nižších dávok ako sú odporúčané dávky môže viesť k zvýšenému riziku opätovného výskytu nervovosvalovej blokády po úvodnej reverzii a neodporúča sa (pozri SPC, časť 4.2 a časť 4.8).

Účinok na hemostázu:

V štúdií s dobrovoľníkmi viedli dávky sugammadexu 4 mg/kg a 16 mg/kg k priemerným maximálnym predĺženiam aktivovaného parciálneho tromboplastínového času (aPTT) o 17 % a 22 % v tomto poradí a protrombínového času International Normalised Ratio [PT (INR)] o 11 % a 22 % v tomto poradí. Tieto obmedzené priemerné predĺženia aPTT a PT(INR) mali krátke trvanie (≤ 30 minút). Na základe klinickej databázy (N=3 519) a špecifickej štúdie s 1 184 pacientmi, ktorí podstúpili operáciu zlomeniny bedrového kĺbu/chirurgickú výmenu veľkého kĺbu, samotná dávka sugammadexu 4 mg/kg alebo v kombinácii s antikoagulantami, nemala žiadny klinicky významný účinok na výskyt krvácajúcich komplikácií počas operácie a po operácii.

V *in vitro* experimentoch sa zaznamenala farmakodynamická interakcia (predĺženie aPTT a PT) s antagonistami vitamínu K, nefrakcionovaným heparínom, nízkomolekulárnymi heparínmi, rivaroxabanom a dabigatranom. U pacientov, ktorí dostávajú bežnú pooperačnú profylaktickú antikoagulačnú liečbu, táto farmakodynamická interakcia nie je klinicky relevantná. Opatrnosť je potrebná pri zvažovaní použitia sugammadexu u pacientov, ktorí dostávajú antikoagulačnú liečbu kvôli už existujúcemu alebo komorbidnému stavu.

Zvýšené riziko krvácania nie je možné vylúčiť u pacientov:

- s dedičným deficitom faktorov zrážania krvi závislých od vitamínu K;
- s už existujúcimi koagulopatiami;
- liečených kumarínovými derivátmi a pri INR nad 3,5;
- užívajúcich antikoagulanty, ktorí dostanú dávku sugammadexu 16 mg/kg.

Ak je treba zo zdravotného hľadiska u týchto pacientov podať sugammadex, je potrebné, aby anesteziológ rozhodol, či prínos preváži možné riziko krvácaných komplikácií, zvažiac pacientovu anamnézu krvácaných epizód a druh zvoleného chirurgického postupu. Ak sa u týchto pacientov podá sugammadex, odporúča sa monitorovať hemostázu a koagulačné parametre.

Čakacie doby pred opätovným podaním nervovosvalového blokátora (neuromuscular blocking agent, NMBA) po reverzii sugammadexom:

Tabuľka 1: Opätovné podanie rokurónia alebo vekurónia po rutínnej reverzii (až do 4 mg/kg sugammadexu):

Minimálna čakacia doba	NMBA a dávka, ktorá sa má podať
5 minút	1,2 mg/kg rokurónia
4 hodiny	0,6 mg/kg rokurónia alebo 0,1 mg/kg vekurónia

Po opätovnom podaní 1,2 mg/kg rokurónia do 30 minút po podaní sugammadexu sa môže nástup nervovosvalovej blokády predĺžiť až na približne 4 minúty a trvanie nervovosvalovej blokády sa môže skrátiť až na približne 15 minút.

U pacientov s miernou alebo stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek má byť na základe farmakokinetického modelovania odporúčaná čakacia doba na opätovné použitie 0,6 mg/kg rokurónia alebo 0,1 mg/kg vekurónia po rutínnej reverzii sugammadexom 24 hodín. Ak sa vyžaduje kratšia čakacia doba, dávka rokurónia na novú nervovosvalovú blokádu má byť 1,2 mg/kg.

Opätovné podanie rokurónia alebo vekurónia po akútnej reverzii (16 mg/kg sugammadexu):
Vo veľmi zriedkavých prípadoch, keď to môže byť potrebné, odporúča sa čakacia doba 24 hodín.

Ak je potrebná nervovosvalová blokáda pred uplynutím odporúčanej čakacej doby, musí sa použiť **nesteroidový nervovosvalový blokátor**. Nástup účinku depolarizujúceho nervovosvalového blokátora môže byť pomalší ako sa očakávalo, pretože značná časť postsynaptických nikotínových receptorov môže byť stále obsadená nervovosvalovým blokátorom.

Porucha funkcie obličiek:

Sugammadex sa neodporúča používať u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek vrátane pacientov vyžadujúcich dialýzu (pozri SPC, časť 5.1).

Miernu anestéziu:

Ak sa vyvolala reverzia nervovosvalovej blokády zámerne uprostred anestézie v klinických skúšaní, niekedy sa zaznamenali prejavy miernej anestézie (pohyb, kašeľ, grimasy a cukanie tracheálnej hadičky).

Ak sa vyvolá reverzia nervovosvalovej blokády, zatiaľ čo anestézia pokračuje, majú sa podať ďalšie dávky anestetík a/alebo opiátov podľa toho, čo je klinicky vhodné.

Výrazná bradykardia:

V zriedkavých prípadoch sa v priebehu niekoľkých minút po podaní sugammadexu na reverziu nervovosvalovej blokády pozorovala výrazná bradykardia. Bradykardia môže niekedy viesť k zástave srdca (pozri SPC, časť 4.8). Pacienti majú byť dôkladne sledovaní kvôli hemodynamickým zmenám počas a po reverzii nervovosvalovej blokády. Ak sa pozoruje klinicky významná bradykardia, má byť podaná liečba anticholinergikami, ako je atropín.

Porucha funkcie pečene:

Sugammadex sa nemetabolizuje ani nevylučuje pečeňou, preto sa štúdie venujúce sa pacientom s poruchou funkcie pečene nevykonali. Pacienti s ťažkou poruchou funkcie pečene sa majú liečiť s veľkou opatrnosťou. V prípade, ak je porucha funkcie pečene sprevádzaná koagulopatiou, pozri informácie o účinku na hemostázu.

Použitie na jednotke intenzívnej starostlivosti (JIS):

Sugammadex sa neskúmal u pacientov dostávajúcich rokurónium alebo vekurónium v podmienkach JIS.

Použitie na reverziu nervovosvalových blokátorov iných ako rokurónium alebo vekurónium:

Sugammadex sa nemá používať na reverziu blokády vyvolanej **nesteroidovými** nervovosvalovými blokátormi, ako je sukcynylcholin alebo zlúčeniny benzylizochinolína.

Sugammadex sa nemá používať na reverziu nervovosvalovej blokády vyvolanej **steroidovými** nervovosvalovými blokátormi inými ako rokurónium alebo vekurónium, keďže pre takéto situácie nie sú žiadne údaje o účinnosti a bezpečnosti. Obmedzené údaje sú dostupné o reverzii blokády vyvolanej pankuróniom, no v tejto situácii sa neodporúča použiť sugammadex.

Oneskorené odznenie:

Stavy súvisiace s predĺženým cirkulačným časom, ako je kardiovaskulárne ochorenie, vysoký vek (pozri SPC, časť 4.2 čas na odznenie u starších pacientov) alebo edematózný stav (napr. ťažká porucha funkcie pečene), sa môžu spájať s dlhšími časmi odznenia.

Liekové reakcie z precitlivenosti:

Lekári majú byť pripravení na možné liekové reakcie z precitlivenosti (vrátane anafylaktických reakcií) a použiť nevyhnutné opatrenia (pozri SPC, časť 4.8).

Sodík:

Tento liek obsahuje až do 9,2 mg sodíka v každom ml, čo zodpovedá 0,5 % WHO odporúčaného maximálneho denného príjmu 2 g sodíka pre dospelú osobu.

Liekové a iné interakcie

Informácie v tejto časti sa zakladajú na väzbovej afinite medzi sugammadexom a inými liekmi, predklinických experimentoch, klinických štúdiách a simuláciách využívajúcich model zohľadňujúci farmakodynamický účinok nervovosvalových blokátorov a farmakokinetické interakcie medzi nervovosvalovými blokátormi a sugammadexom. Na základe týchto údajov sa neočakávajú žiadne klinicky významné farmakodynamické interakcie s inými liekmi s výnimkou nasledujúcich: Pre toremifen a kyselinu fusidovú nemožno vylúčiť vytesňovacie interakcie (žiadne klinicky významné zachytávacie interakcie sa neočakávajú).

Pre hormonálne kontraceptíva nemožno vylúčiť klinicky významné zachytávacie interakcie (žiadne vytesňovacie interakcie sa neočakávajú).

Interakcie potenciálne ovplyvňujúce účinnosť sugammadexu (vytesňovacie interakcie):

V dôsledku podávania určitých liekov po sugammadexe môže byť teoreticky rokurónium alebo vekurónium vytesnené zo sugammadexu. Ako výsledok môže byť pozorovaný opätovný výskyt nervovosvalovej blokády. V tejto situácii musí byť pacient ventilovaný. Podávanie lieku, ktorý spôsobil vytesnenie, sa má v prípade infúzie zastaviť. V situáciách, kedy možno predpokladať vytesňovacie interakcie, po parenterálnom podaní iného lieku, ku ktorému dôjde v priebehu 7,5 hodín

po podaní sugammadexu, sa majú u pacientov starostlivo sledovať prejavy opätovného výskytu nervovosvalovej blokády (približne do 15 minút).

Toremifen:

Pri toremifene, ktorý má relatívne vysokú väzbovú afinitu k sugammadexu a ktorý môže dosiahnuť relatívne vysoké plazmatické koncentrácie, sa môže objaviť vytesnenie vekurónia alebo rokurónia z komplexu so sugammadexom. Lekári si majú byť vedomí toho, že odznenie T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9 môže byť preto oneskorené u pacientov, ktorým bol v deň operácie podaný toremifen.

Intravenózne podanie kyseliny fusidovej:

Použitie kyseliny fusidovej pred operáciou môže viesť k určitému oneskoreniu odznenia T_4/T_1 pomeru na hodnotu 0,9. Po operácii sa neočakáva opätovný výskyt nervovosvalovej blokády, pretože infúzia kyseliny fusidovej trvá niekoľko hodín a krvné hladiny sú kumulatívne počas 2 - 3 dní. Pre opätovné podanie sugammadexu (pozri SPC, časť 4.2).

Interakcie potenciálne ovplyvňujúce účinnosť iných liekov (zachytávacie interakcie):

V dôsledku podania sugammadexu sa môže znížiť účinnosť určitých liekov v dôsledku znižovania (voľných) plazmatických koncentrácií. Ak sa spozoruje takáto situácia, lekárovi sa odporúča zvážiť opätovné podanie lieku, podanie terapeuticky rovnocenného lieku (prednostne z inej chemickej skupiny) a/alebo vhodné nefarmakologické intervencie.

Hormonálne kontraceptíva:

Predpokladá sa, že interakcia medzi 4 mg/kg sugammadexu a gestagénom vedie k zníženiu expozície gestagénu (34 % AUC) podobnému ako keď sa denná dávka perorálneho kontraceptíva užije o 12 hodín neskôr, čo by mohlo viesť ku zníženiu účinnosti. Pri estrogénoch sa predpokladá nižší vplyv. Preto sa podanie bolusovej dávky sugammadexu považuje za ekvivalentné vynechaniu jednej dennej dávky **perorálneho** steroidového kontraceptíva (buď kombinovaného alebo samotného gestagénu). Ak sa sugammadex podá v ten istý deň ako sa užije perorálne kontraceptívum, treba postupovať podľa pokynov o vynechaní dávky v písomnej informácii pre používateľku perorálneho kontraceptíva. V prípade **neperorálnych** hormonálnych kontraceptív, pacientka musí použiť ďalšiu nehormonálnu metódu kontracepcie nasledujúcich 7 dní a postupovať podľa pokynov v písomnej informácii pre používateľku lieku.

Interakcie v dôsledku pretrvávajúceho účinku rokurónia alebo vekurónia:

Ak sa po operácii použijú lieky, ktoré zosilňujú nervovosvalovú blokádu, je potrebná špeciálna pozornosť v dôsledku možnosti opätovného výskytu nervovosvalovej blokády. Prosím, zohľadnite zoznam špecifických liekov, ktoré zosilňujú nervovosvalovú blokádu v písomnej informácii pre používateľa rokurónia alebo vekurónia. V prípade, že sa pozoroval opätovný výskyt nervovosvalovej blokády, u pacienta môže byť potrebná mechanická ventilácia a opätovné podanie sugammadexu (pozri SPC, časť 4.2).

Fertilita, gravidita a laktácia

Gravidita

Nie sú k dispozícii žiadne klinické údaje o gravidných ženách vystavených účinku sugammadexu. Štúdie na zvieratách nepreukázali priame alebo nepriame škodlivé účinky na graviditu, embryonálny/fetálny vývoj, pôrod alebo postnatálny vývoj. Pri podávaní sugammadexu gravidným ženám je potrebná opatrnosť.

Dojčenie

Nie je známe, či sa sugammadex vylučuje do ľudského mlieka. Štúdie na zvieratách preukázali vylučovanie sugammadexu do materského mlieka. Perorálna absorpcia cyklodextrínov je vo všeobecnosti nízka a neočakáva sa žiadny účinok na dojčené dieťa po podaní jednorazovej dávky dojčiacim ženám.

Rozhodnutie, či ukončiť dojčenie alebo či ukončiť/prerušiť liečbu sugammadexom sa má urobiť po zvážení prínosu dojčenia pre dieťa a prínosu liečby pre ženu.

Fertilita

Účinky sugammadexu na fertilitu u ľudí sa neskúmali. Štúdie na zvieratách na hodnotenie fertility neodhalili škodlivé účinky.

Nežiaduce účinky

Súhrn bezpečnostného profilu

Sugammadex Mylan sa u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok podáva súčasne s nervovosvalovými blokátormi a anestetikami. Kauzalita nežiaducich udalostí sa preto ťažko hodnotí. Najčastejšie hlásené nežiaduce reakcie u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok boli kašeľ, komplikácie dýchacích ciest pri anestézii, komplikácie anestézie, procedurálna hypotenzia a komplikácie liečebného postupu (časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$)).

Tabuľka 2: Tabuľkový zoznam nežiaducich reakcií

Bezpečnosť sugammadexu sa hodnotila u 3 519 špecifických osôb v rámci databázy údajov o bezpečnosti zhromaždených z fázy 1-3. Nasledujúce nežiaduce reakcie sa hlásili v skúšaníach kontrolovaných placebom, pričom osoby dostali anestéziu a/alebo nervovosvalové blokátory (1 078 osôb vystavených účinku sugammadexu v porovnaní s 544 osobami vystavených placebo):
[Veľmi časté ($\geq 1/10$), časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$), menej časté ($\geq 1/1\,000$ až $< 1/100$), zriedkavé ($\geq 1/10\,000$ až $< 1/1\,000$), veľmi zriedkavé ($< 1/10\,000$)]

Trieda orgánových systémov	Frekvencie	Nežiaduce reakcie (Preferované termíny)
Poruchy imunitného systému	Menej časté	Liekové reakcie z precitlivenosti (pozri SPC, časť 4.4)
Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína	Časté	Kašeľ
Úrazy, otravy a komplikácie liečebného postupu	Časté	Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii Komplikácie anestézie (pozri SPC, časť 4.4) Procedurálna hypotenzia Komplikácie liečebného postupu

Opis vybraných nežiaducich reakcií

Liekové reakcie z precitlivenosti:

U niekoľkých pacientov a dobrovoľníkov (informácie o dobrovoľníkoch, pozri Informácie o zdravých dobrovoľníkoch nižšie) sa vyskytli reakcie z precitlivenosti vrátane anafylaxie. Tieto reakcie boli v klinických skúšaníach u pacientov podstupujúcich chirurgický zákrok hlásené ako menej časté a frekvencia hlásení po uvedení lieku na trh nie je známa.

Tieto reakcie boli rôzne, od izolovaných kožných reakcií po závažné systémové reakcie (t.j. anafylaxia, anafylaktický šok), a vyskytli sa u pacientov bez predchádzajúcej expozície sugammadexu. Príznaky spojené s týmito reakciami môžu zahŕňať: návaly horúčavy, urtikáriu, erytematóznu vyrážku, (ťažkú) hypotenziu, tachykardiu, opuch jazyka, opuch hltanu, bronchospazmus a udalosti súvisiace s obštrukciou pľúc. Ťažké reakcie z precitlivenosti môžu byť fatálne.

V hláseniach po uvedení lieku na trh sa pri sugammadexu, ako aj pri komplexe sugammadexu a rokurónia pozorovala precitlivenosť.

Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii:

Komplikácie dýchacích ciest pri anestézii zahŕňali vzdorovanie endotracheálnej hadičke, kašeľ, mierne vzdorovanie, prebúdzacia reakcia (arousal reaction) počas chirurgického zákroku, kašeľ počas

anestézie alebo počas chirurgického zákroku, alebo spontánne dýchanie pacienta súvisiace s anestéziou.

Komplikácie anestézie:

Komplikácie anestézie naznačujúce obnovu nervovosvalovej funkcie zahŕňajú pohyb končatiny alebo tela, prípadne kašeľ počas anestézie alebo počas chirurgického zákroku, grimasy alebo cucanie endotracheálnej hadičky. Pozri SPC, časť 4.4, mierna anestézia.

Komplikácie liečebného postupu:

Komplikácie liečebného postupu zahŕňali kašeľ, tachykardiu, bradykardiu, pohyb a zvýšenie srdcovej frekvencie.

Výrazná bradykardia:

Po uvedení lieku na trh sa hlásili ojedinelé prípady výraznej bradykardie a bradykardie so zástavou srdca v priebehu niekoľkých minút po podaní sugammadexu (pozri SPC, časť 4.4).

Opätovný výskyt nervovosvalovej blokády:

V klinických štúdiách s osobami liečenými rokuróniom alebo vekuróniom, keď sa sugammadex podal použitím dávky určenej pre hĺbku nervovosvalovej blokády (N=2 022), sa pozorovala incidencia 0,20 % opätovného výskytu nervovosvalovej blokády na základe nervovosvalového sledovania alebo klinického dôkazu (pozri SPC, časť 4.4).

Informácie o zdravých dobrovoľníkoch:

V randomizovanej, dvojito zaslepenej štúdii sa skúmala incidencia liekových reakcií z precitlivenosti u zdravých dobrovoľníkov, ktorým podali až 3 dávky placeba (N=76), sugammadexu 4 mg/kg (N=151) alebo sugammadexu 16 mg/kg (N=148). Hlásenia o podozrení na precitlivenosť posudzovala zaslepená komisia. Incidencia posudzovanej precitlivenosti bola 1,3 % v skupine s placebom, 6,6 % so sugammadexom 4 mg/kg a 9,5 % so sugammadexom 16 mg/kg. Nehlásili sa žiadne prípady anafylaxie po podaní placeba alebo sugammadexu 4 mg/kg. Jediný prípad posudzovanej anafylaxie bol pri prvej dávke sugammadexu 16 mg/kg (incidencia 0,7 %). Neexistuje dôkaz o zvýšenej frekvencii alebo závažnosti precitlivenosti pri opakovanom podávaní sugammadexu.

V predchádzajúcej štúdii podobného dizajnu boli tri posudzované prípady anafylaxie, všetky po podaní sugammadexu 16 mg/kg (incidencia 2,0 %).

V databáze údajov zhromaždených z fázy 1, nežiaduce udalosti považované za časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$) alebo veľmi časté ($\geq 1/10$) a častejšie u osôb liečených sugammadexom ako v skupine s placebom, zahŕňali dysgeúziu (10,1 %), bolesť hlavy (6,7 %), nevoľnosť (5,6 %), urtikáriu (1,7 %), svrbenie (1,7 %), závraty (1,6 %), vracanie (1,2 %) a bolesť brucha (1,0 %).

Ďalšie informácie pre osobitné skupiny pacientov

Pacienti s pľúcnymi ťažkosťami:

V údajoch po uvedení lieku na trh a v jednom špecializovanom klinickom skúšaní u pacientov s anamnézou pľúcnych ťažkostí sa hlásil bronchospazmus ako možná súvisiaca nežiaduca udalosť. Preto u všetkých pacientov s anamnézou pľúcnych ťažkostí si má byť lekár vedomý možného výskytu bronchospazmu.

Pediatrická populácia

V štúdiách u pediatrických pacientov od narodenia do veku 17 rokov bol bezpečnostný profil sugammadexu (až do 4 mg/kg) všeobecne podobný profilu pozorovanému u dospelých.

Morbídne obézni pacienti

V klinickom skúšaní zameranom na morbidne obézných pacientov bol bezpečnostný profil všeobecne podobný profilu u dospelých pacientov v súhrne zo štúdií fázy 1 až 3 (pozri tabuľku 2).

Pacienti so závažným systémovým ochorením

V skúšaní u pacientov klasifikovaných podľa Americkej asociácie anesteziológov (American Society of Anesthesiologists, ASA) ako skupina 3 alebo 4 (pacienti so závažným systémovým ochorením alebo pacienti so závažným systémovým ochorením, ktoré predstavuje neustále ohrozenie života) bol profil nežiaducich reakcií u týchto pacientov skupiny ASA 3 a 4 všeobecne podobný profilu u dospelých pacientov v súhrne zo štúdií fázy 1 až 3 (pozri tabuľku 2), pozri SPC, časť 5.1.

Predávkovanie

V klinických štúdiách sa hlásil 1 prípad náhodného predávkovania 40 mg/kg bez akýchkoľvek významných nežiaducich reakcií. U ľudí sa v štúdiách znášanlivosti sugammadex podával v dávkach až do 96 mg/kg. Žiadne s dávkou súvisiace nežiaduce udalosti ani závažné nežiaduce udalosti sa nehlásili.

Sugammadex je možné odstrániť hemodialýzou s vysokopriepustným filtrom, ale nie s nízkopriepustným filtrom. Na základe klinických štúdií sú plazmatické koncentrácie sugammadexu po 3 až 6-hodinovej dialýze znížené až o 70 %.

Zoznam pomocných látok

Kyselina chlorovodíková 3,7 % (na úpravu pH) a/alebo hydroxid sodný (na úpravu pH)
Voda na injekcie

Čas použiteľnosti

3 roky

Po prvom otvorení a zriedení sa dokázala chemická a fyzikálna stabilita počas 48 hodín pri teplote 2 °C až 25 °C. Z mikrobiologického hľadiska sa má zriedený liek použiť okamžite. Ak sa nepoužije okamžite, čas uchovávania po prvom otvorení a podmienky pred použitím sú v zodpovednosti používateľa a zvyčajne to nemá byť viac ako 24 hodín pri teplote 2 °C až 8 °C, pokiaľ sa zriedenie neuskutoční na mieste s kontrolovanými a validovanými aseptickými podmienkami.

Špeciálne upozornenia na uchovávanie

Uchovávajúte pri teplote do 30 °C.

Neuchovávajúte v mrazničke.

Injekčnú liekovku uchovávajúte vo vonkajšom obale na ochranu pred svetlom.

Podmienky na uchovávanie po riedení lieku, pozri SPC, časť 6.3.

Špeciálne opatrenia na likvidáciu a iné zaobchádzanie s liekom

Sugammadex Mylan možno injekčne podať do intravenóznejsúpravy s kontinuálnou infúziou nasledovných intravenózných roztokov: chlorid sodný 9 mg/ml (0,9%), glukóza 50 mg/ml (5%), chlorid sodný 4,5 mg/ml (0,45%) a glukóza 25 mg/ml (2,5%), Ringerov laktátový roztok, Ringerov roztok, glukóza 50 mg/ml (5%) v chloride sodnom 9 mg/ml (0,9%).

Infúzna súprava má byť náležite prepláchnutá (napr. 0,9% chloridom sodným) medzi podaním Sugammadexu Mylan a iných liekov.

Použitie v pediatrickej populácii

Pre pediatrických pacientov možno Sugammadex Mylan zriediť s použitím roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) na koncentráciu 10 mg/ml (pozri SPC, časť 6.3).