

## Navodilo za uporabo

### Esmeron 10 mg/ml raztopina za injiciranje ali infundiranje rokuronijev bromid

**Pred začetkom uporabe zdravila natančno preberite navodilo, ker vsebuje za vas pomembne podatke!**

- Navodilo shranite. Morda ga boste želeli ponovno prebrati.
- Če imate dodatna vprašanja, se posvetujte z anesteziologom ali drugim zdravnikom.
- Če opazite kateri koli neželeni učinek, se posvetujte z anesteziologom ali drugim zdravnikom. Posvetujte se tudi, če opazite katere koli neželene učinke, ki niso navedeni v tem navodilu. Glejte poglavje 4.

#### **Kaj vsebuje navodilo**

1. Kaj je zdravilo Esmeron in za kaj ga uporabljamo
2. Kaj morate vedeti, preden boste dobili zdravilo Esmeron
3. Kako uporabljati zdravilo Esmeron
4. Možni neželeni učinki
5. Shranjevanje zdravila Esmeron
6. Vsebina pakiranja in dodatne informacije

#### **1. Kaj je zdravilo Esmeron in za kaj ga uporabljamo**

Zdravilo Esmeron je eno iz skupine zdravil, imenovanih *mišični relaksanti*.

Mišični relaksanti se uporabljajo med operacijo kot del splošne anestezije. Med operacijo morajo biti vaše mišice povsem sproščene. Tako lahko kirurg lažje opravi operacijo.

Navadno živci pošiljajo sporočila mišicam s pomočjo *impulzov*. Zdravilo Esmeron deluje tako, da blokira te impulze, da so vaše mišice sproščene. Ker se mišice, potrebne za dihanje, prav tako sprostijo, boste potrebovali pomoč pri dihanju (*umetno predihavanje*) med operacijo in po njej, dokler ne boste začeli spet sami dihati.

Med operacijo bo anesteziolog ves čas nadzoroval učinek mišičnega relaksanta in bo po potrebi dodal nov odmerek zdravila. Na koncu kirurškega posega učinek zdravila Esmeron izzveni in spet lahko začnete sami dihati. Včasih se da še drugo zdravilo, ki pomaga pospešiti ta postopek.

Zdravilo Esmeron je namenjeno tudi pediatrični populaciji (od donošenih novorojenčkov do mladostnikov [0 do < 18 let]).

Pri odraslih se zdravilo Esmeron lahko uporablja tudi na oddelku za intenzivno nego, da ohranja mišice sproščene.

#### **2. Kaj morate vedeti, preden boste dobili zdravilo Esmeron**

##### **Zdravila Esmeron ne smete dobiti**

- če ste **alergični** na rokuronij, bromidni ion ali katero koli sestavino tega zdravila (navedeno v poglavju 6).

→ **Povejte anesteziologu, če to velja za vas.**

##### **Opozorila in previdnostni ukrepi**

Preden dobite zdravilo Esmeron, obvestite anesteziologa, če:

- ste alergični na **mišične relaksante**,
- ste imeli kdaj v preteklosti bolezi **ledvic, srca, jeter** ali **žolčnika**
- ste imeli kdaj v preteklosti bolezi, ki prizadenejo **živce** ali **mišice**,

- vam **zastaja tekočina** v telesu (*edem*),
  - ste imeli v preteklosti maligno hipertermijo (nenadna zvišana telesna temperatura s hitrim bitjem srca, hitro dihanje ter togost mišic, bolečina v mišicah in/ali šibkost mišic)
- **Povejte anesteziologu, če kaj od naštetega velja za vas.**

**Določena zdravstvena stanja lahko vplivajo na delovanje zdravila Esmeron. Na primer:**

- nizke koncentracije kalcija v krvi,
- nizke koncentracije kalija v krvi,
- visoke koncentracije magnezija v krvi,
- nizke koncentracije beljakovin v krvi,
- preveč ogljikovega dioksida v krvi,
- pomanjkanje tekočine zaradi slabosti, driske ali potenja,
- prehitro dihanje lahko povzroči premalo ogljikovega dioksida v krvi (*alkaloza*),
- kronična (dolgotrajna) bolezen zaradi katere ste izčrpani (oslabeli),
- opekline,
- prekomerna telesna masa (*debelost*),
- zelo nizka telesna temperatura (*hipotermija*).

Če imate katero koli od teh stanj, bo anesteziolog to upošteval pri določanju pravilnega odmerka zdravila Esmeron za vas.

### Otroci in starejši bolniki

Zdravilo Esmeron se lahko uporablja pri otrocih (od novorojenčkov do mladostnikov) in starejših bolnikih, vendar mora anesteziolog najprej oceniti vaše preteklo in sedanje zdravstveno stanje.

### Druga zdravila in zdravilo Esmeron

→ **Obvestite anesteziologa, če jemljete**, ste pred kratkim jemali ali pa boste morda začeli jemati **katero koli drugo zdravilo**. To se nanaša tudi na zdravila ali zeliščne pripravke, ki ste jih dobili brez recepta. Zdravilo Esmeron lahko vpliva na učinke drugih zdravil in tudi druga zdravila lahko vplivajo nanj.

### Zdravila, ki povečajo učinek zdravila Esmeron:

- določeni **antibiotiki**,
- določena zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje **srčnih bolezn**i ali **zvišanega krvnega tlaka** (diuretiki, kalcijevi antagonisti, blokatorji receptorjev  $\beta$  in kinidin),
- določena **protivnetna** zdravila (*kortikosteroidi*),
- zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje **manične depresije** (*bipolarne motnje*),
- **magnezijske soli**,
- določena zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje **malariae**.

### Zdravila, ki zmanjšajo učinek zdravila Esmeron:

- določena zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje **epilepsije**,
- **zaviralca proteaze** imenovana gabeksat in ulinastatin.

Pred ali med operacijo boste lahko dobili še druga zdravila, ki vplivajo na delovanje zdravila Esmeron. To so lahko določeni anestetiki, drugi mišični relaksanti, zdravila, kot je fenitoin in zdravila, ki delujejo obratno od zdravila Esmeron. Zdravilo Esmeron pa lahko povzroči hitrejši učinek anestetikov.

Anesteziolog bo vse to upošteval pri določanju primerne odmerka zdravila Esmeron za vas.

### Nosečnost in dojenje

→ **Če ste noseči, menite, da bi lahko bili noseči ali če dojite, se posvetujte z anesteziologom.**

Anesteziolog vam bo lahko vseeno dal zdravilo Esmeron, vendar se morate o tem najprej pogovoriti z njim. Če ste noseči ali dojite, menite, da bi lahko bili noseči ali načrtujete zanositev, se posvetujte z anesteziologom ali drugim zdravnikom, preden dobite to zdravilo. Zdravilo Esmeron vam bodo lahko dali pri carskem rezu.

Po uporabi tega zdravila morate dojenje prekiniti za 6 ur.

### **Vpliv na sposobnost upravljanja vozil in strojev**

Ne vozite in ne upravljajte strojev, dokler vam ne povedo, da je to varno. Ker se zdravilo Esmeron daje pri splošni anesteziji, se boste lahko še nekaj časa potem počutili utrujene, šibke ali omotične. Anesteziolog vas bo seznanil, kdaj je varno voziti in upravljati stroje po prejemu zdravila Esmeron.

### **Zdravilo Esmeron vsebuje natrij**

To zdravilo vsebuje manj kot 1 mmol (23 mg) natrija na vialo, kar v bistvu pomeni 'brez natrija'.

## **3. Kako uporabljati zdravilo Esmeron**

### **Odmerek**

Odmerek zdravila Esmeron bo določil anesteziolog in bo odvisen od različnih dejavnikov:

- tipa anestezije,
- predvidenega trajanja operacije,
- drugih zdravil, ki jih jemljete ali ste jih dobili,
- vašega zdravstvenega stanja.

Običajni odmerek je 0,6 mg rokuronijevega bromida na kg telesne mase, učinkuje pa 30 do 40 minut. Odmerek zdravila pri otrocih je isti kot pri odraslih.

### **Kako se uporablja zdravilo Esmeron**

Zdravilo Esmeron vam bo dal anesteziolog. Zdravilo se daje intravensko (v veno) kot ena sama injekcija ali neprekinjena infuzija (kapljanje).

### **Če ste dobili večji odmerek zdravila Esmeron, kot bi smeli**

Ker bo anesteziolog spremljal vaše stanje med operacijo, je malo verjetno, da bi dobili preveč zdravila Esmeron. Če pa se to le zgodi, se bo z umetnim predihavanjem (ali umetno ventilacijo) nadaljevalo, dokler ne boste zopet sposobni samostojno dihati. Če se to zgodi, boste še naprej uspavani.

Če imate dodatna vprašanja o uporabi zdravila Esmeron, se posvetujte z anesteziologom ali drugim zdravnikom.

## **4. Možni neželeni učinki**

Kot vsa zdravila ima lahko tudi to zdravilo neželene učinke, ki pa se ne pojavijo pri vseh bolnikih. Če se bodo neželeni učinki pojavili med anestezijo, jih bo anesteziolog opazil in primerno ukrepal.

**Občasni neželeni učinki** (pojavi se lahko pri največ 1 od 100 bolnikov)

- zmanjšan ali povečan učinek zdravila,
- podaljšanje mišično relaksantnega učinka zdravila,
- znižan krvni tlak,
- povečana srčna frekvenca,
- bolečina na mestu injiciranja.

**Zelo redki neželeni učinki** (pojavi se lahko pri največ 1 od 10.000 bolnikov)

- alergijske (*preobčutljivostne*) reakcije (kot so oteženo dihanje, kolaps kot posledica premajhne količine krvi v obtoku in šok),
- stiskanje v prsih,
- mišična šibkost,
- oteklina, izpuščaji ali pordelost kože.

**Neznana pogostnost** (pogostnosti iz razpoložljivih podatkov ni mogoče oceniti)

- hud alergijski spazem koronarnih žil (Kounisov sindrom), ki povzroča bolečino v prsih (angina pektoris) ali srčni napad (miokardni infarkt),
- razširjene zenice (midriaza) ali nereaktivne zenice, ki ne spremenijo svoje velikosti zaradi svetlobe ali drugih dražljajev.

Če kateri koli neželeni učinek postane resen ali če opazite kateri koli neželeni učinek, ki ni omenjen v tem navodilu:

→ **Obvestite anesteziologa ali drugega zdravnika.**

### **Poročanje o neželenih učinkih**

Če opazite katerega koli izmed neželenih učinkov, se posvetujte z anesteziologom ali drugim zdravnikom. Posvetujte se tudi, če opazite neželene učinke, ki niso navedeni v tem navodilu. O neželenih učinkih lahko poročate tudi neposredno 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.

S tem, ko poročate o neželenih učinkih, lahko prispevate k zagotovitvi več informacij o varnosti tega zdravila.

## **5. Shranjevanje zdravila Esmeron**

Zdravilo shranjujte nedosegljivo otrokom!

Shranjujte v hladilniku (2 °C - 8 °C).

Zdravilo se lahko shranjuje izven hladilnika pri temperaturi do 30 °C največ 3 mesece. Zdravilo se lahko hrani v in izven hladilnika kadar koli znotraj 36 mesecev roka uporabnosti, vendar celokupni čas shranjevanja izven hladilnika ne sme preseči 3 mesecev. Čas shranjevanja ne sme preseči navedenega roka uporabnosti.

Tega zdravila ne smete uporabljati po datumu izteka roka uporabnosti, ki je naveden na viali in na škatli.

## **6. Vsebina pakiranja in dodatne informacije**

### **Kaj vsebuje zdravilo Esmeron**

Učinkovina je rokuronijev bromid 10 mg/ml.

Pomožne snovi so natrijev acetat, natrijev klorid, koncentrirana očetna kislina (ledocet), voda za injekcije. 1 ml zdravila Esmeron vsebuje 1,64 mg natrija.

### **Izgled zdravila Esmeron in vsebina pakiranja**

Zdravilo Esmeron je brezbarvna do rahlo rumeno/rjava raztopina za injiciranje ali infundiranje.

Na voljo je v vialah, ki vsebujejo 50 mg (10 vial v škatli) ali 100 mg rokuronijevega bromida (10 vial v škatli).

Na trgu morda ni vseh navedenih pakiranj.

### **Način in režim izdaje zdravila Esmeron**

H- Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo pa se uporablja samo v bolnišnicah.

### **Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom**

Merck Sharp & Dohme, inovativna zdravila d.o.o., Ameriška ulica 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

## **Proizvajalec**

N.V. Organon, Kloosterstraat 6, P.O. Box 20, 5340 BH, Oss, Nizozemska

**Navodilo je bilo nazadnje revidirano dne 19.12.2022.**

---

Naslednje informacije so namenjene samo zdravstvenemu osebju

## **Inkompatibilnosti**

Fizična nezdržljivost je dokumentirana za zdravilo Esmeron, kadar je dodano raztopinam, ki vsebujejo naslednja zdravila: amfotericin, amoksicilin, azatioprin, cefazolin, kloksacilin, deksametazon, diazepam, enoksimon, eritromicin, famotidin, frusemid, hidrokortizon natrijev sukcinat, inzulin, metoheksital, metilprednizolon, prednizolon natrijev sukcinat, tiopental, trimetoprim in vankomicin. Zdravilo Esmeron je inkompatibilno tudi z Intralipidom.

Zdravila Esmeron ne smemo mešati z drugimi zdravili, razen s tistimi, ki so omenjeni spodaj.

Če se zdravilo Esmeron daje po isti infuzijski liniji, ki se uporablja tudi za druga zdravila, je pomembno, da se ta infuzijska linija v času med dajanjem zdravila Esmeron in zdravil, za katera je bila izkazana inkompatibilnost z zdravilom Esmeron in tudi za tista, za katera kompatibilnost z zdravilom Esmeron ni bila dokazana, primerno spere (npr. z 9 mg/ml NaCl).

## **Rok uporabnosti**

3 leta

Ker zdravilo Esmeron ne vsebuje konzervansa, je potrebno raztopino uporabiti takoj po odprtju vial.

Po razredčitvi z infuzijskimi tekočinami (glejte spodaj) so dokazali kemijsko in fizikalno stabilnost v času 72 ur pri 30 °C. Z mikrobiološkega stališča je treba razredčeno zdravilo uporabiti takoj. Če se ne uporabi takoj, je za čas shranjevanja med uporabo zdravila ter za pogoje shranjevanja odgovoren uporabnik/dajalec zdravila in navadno ne bo daljši od 24 ur pri 2 do 8 °C, razen če je redčenje potekalo v nadzorovanih in validiranih aseptičnih pogojih.

## **Posebni varnostni ukrepi za odstranjevanje in ravnanje z zdravilom**

Izvedene so bile študije kompatibilnosti z naslednjimi infuzijskimi tekočinami. Dokazano je, da je v nominalnih koncentracijah 0,5 mg/ml in 2,0 mg/ml zdravilo Esmeron združljivo z: 9 mg/ml NaCl, 50 mg/ml dekstrozo, 50 mg/ml dekstrozo v raztopini vode in soli, sterilno vodo za injekcije, Ringerjevimi laktatom ter Haemacelom. Z dajanjem je potrebno pričeti takoj po mešanju in ga zaključiti v 24 urah. Nепorabljeno raztopino je potrebno zavreči.

## **Odmerjanje in način uporabe**

Kot druge mišične relaksante sme tudi zdravilo Esmeron dajati le izkušen zdravnik oziroma mora dajanje potekati pod nadzorom izkušenega zdravnika, ki pozna delovanje in uporabo teh zdravil.

Kot pri drugih mišičnih relaksantih je treba odmerek zdravila Esmeron individualno prilagoditi vsakemu bolniku. Pri določanju odmerka je potrebno upoštevati metodo anestezije in predvideno trajanje operacije, način sedacije in predvideno trajanje umetnega predihavanja, možne medsebojne interakcije z drugimi zdravili, ki se uporabljajo istočasno, kakor tudi stanje bolnika.

Za spremljanje zavore živčnomišičnega prenosa in njenega popuščanja je priporočljivo meriti stopnjo mišične relaksacije.

Inhalacijski anestetiki okrepijo učinke mišične relaksacije zdravila Esmeron. Ta okrepitev postane klinično pomembna med anestezijo, ko hlapljivi anestetiki dosežejo tkivne koncentracije, ki so potrebne za medsebojno delovanje. Zaradi tega je potrebna prilagoditev odmerjanja zdravila Esmeron - dajanje manjših vzdrževalnih odmerkov v daljših intervalih ali pa v smislu uporabljanja manjših infuzijskih hitrosti zdravila Esmerona med dolgo trajajočimi postopki (več kot eno uro) pod inhalacijsko anestezijo.

Pri odraslih bolnikih lahko naslednja priporočila služijo kot splošne smernice pri odmerjanju za trahealno intubacijo in mišično relaksacijo pri kratkotrajnih ali dolgotrajnih kirurških posegih ter za uporabo na oddelku za intenzivno nego.

## **Kirurški posegi**

### Trahealna intubacija

Standardni odmerek za intubacijo ob uvajanju v anestezijo za načrtovane posege je  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida; primerni pogoji za intubacijo se vzpostavijo v 60 sekundah pri skoraj vseh bolnikih. Odmerek  $1,0 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida se priporoča za olajšanje pogojev trahealne intubacije med hitrim uvajanjem v anestezijo; primerni pogoji za intubacijo se vzpostavijo v 60 sekundah pri skoraj vseh bolnikih. Če je odmerek  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida uporabljen za hitro uvajanje v anestezijo, je priporočljivo bolnika intubirati 90 sekund po dajanju rokuronijevega bromida.

### Večji odmerki

Če obstaja pri posameznih bolnikih razlog za izbiro večjih odmerkov, so bili med kirurškimi posegi uporabljeni začetni odmerki do  $2 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida, pri čemer niso opazili neželenih učinkov na srce in ožilje. Pri uporabi tako velikih odmerkov rokuronijevega bromida se skrajša čas do nastopa njegovega delovanja, sam čas delovanja pa se podaljša.

### Vzdrževalno odmerjanje

Priporočeni vzdrževalni odmerek je  $0,15 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida; pri dolgotrajni inhalacijski anesteziji ga je treba zmanjšati na  $0,075 - 0,1 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida. Najbolje bi bilo, da se vzdrževalni odmerki dajejo takrat, ko se moč kontrakcije mišice povrne na 25 % kontrolne vrednosti ali kadar so prisotni 2 ali 3 odzivi na niz štirih stimulacij.

### Neprekinjena infuzija

Kadar dajemo rokuronijev bromid z neprekinjeno infuzijo, je priporočljivo dati začetni odmerek  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida in nadaljevati z dajanjem v infuziji, ko začne mišična relaksacija popuščati. Hitrost infundiranja je potrebno prilagajati tako, da bo ohranjena maksimalna kontrakcija mišice na 10 % kontrolne vrednosti ali da se vzdržujeta 1 do 2 odziva na niz štirih stimulacij. Pri odraslih v intravenski anesteziji je za vzdrževanje takšnega nivoja mišične relaksacije potrebna hitrost infuzije od  $0,3 - 0,6 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$ , medtem ko pri inhalacijski anesteziji hitrost infuzije znaša od  $0,3 - 0,4 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$ . Priporočljivo je neprekinjeno merjenje stopnje mišične relaksacije, saj so zahteve glede hitrosti infuzije od bolnika do bolnika različne in so odvisne tudi od uporabljene anestetične metode.

### Pediatrična populacija

Pri novorojenčkih (0 - 27 dni), dojenčkih (28 dni – 2 mesecev), malčkih (3 - 23 mesecev), otrocih (2 - 11 let) in mladostnikih (12 - 17 let) sta priporočeni odmerek za intubacijo ob uvajanju v anestezijo za načrtovani poseg ter vzdrževalni odmerek podobna kot pri odraslih.

Vendar pa bo učinek posameznega odmerka za intubacijo daljši pri novorojenčkih in dojenčkih kot pri otrocih.

Za neprekinjeno infuzijo v pediatriji so hitrosti infundiranja, razen pri otrocih (2 – 11 let), enake kot pri odraslih. Pri otrocih, starih 2 do 11 let, so lahko potrebne večje hitrosti infundiranja.

Tako se pri otrocih (2 – 11 let) priporočajo enake začetne hitrosti infundiranja kot pri odraslih in te je potem treba prilagajati tako, da bo ohranjena maksimalna kontrakcija mišice na 10 % kontrolne vrednosti ali da se vzdržujeta 1 do 2 odziva na niz štirih stimulacij med posegom.

Izkušnje z rokuronijevim bromidom za hitro uvajanje v anestezijo pri pediatrični populaciji so omejene. Uporaba rokuronijevega bromida se zato ne priporoča za olajšanje pogojev hitrega uvajanja v anestezijo pri pediatrični populaciji.

#### Starostniki in bolniki z boleznimi jeter in/ali žolčnika in žolčevodov ter/ali okvaro ledvic:

Standardni odmerek za intubacijo pri starostnikih in pri tistih z boleznijo jeter in/ali boleznimi žolčnika in žolčevodov ter/ali okvaro ledvic med rutinsko anestezijo je  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida. Odmerek  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  je potrebno predvideti za hitro uvajanje v anestezijo pri bolnikih, pri katerih se predvideva podaljšano trajanje delovanja. Ne glede na uporabljeno tehniko anestezije je za te bolnike priporočen vzdrževalni odmerek  $0,075 - 0,1 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida, priporočena hitrost infundiranja pa je od  $0,3 - 0,4 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$  (glejte tudi Neprekinjena infuzija).

#### Bolniki s preveliko telesno maso in debeli bolniki

Kadar ga uporabljamo pri bolnikih s preveliko telesno maso ali pri debelih bolnikih (opredeljeno kot bolniki s telesno maso 30 % ali več nad idealno telesno maso) morajo biti odmerki zmanjšani, upoštevajoč idealno telesno maso.

### **Postopki intenzivne nege**

#### Trahealna intubacija

Za trahealno intubacijo se morajo uporabljati isti odmerki kot so opisani zgoraj, pri kirurških posegih.

#### Vzdrževalno odmerjanje

Priporočljiva je uporaba začetnega odmerka  $0,6 \text{ mg.kg}^{-1}$  rokuronijevega bromida, ki mu sledi neprekinjena infuzija, kakor hitro se maksimalna moč kontrakcije mišice povrne na 10 % ali ob pojavu 1 do 2 odzivov na niz štirih stimulacij. Odmerek mora biti vedno titriran tako, da učinkuje na posameznega bolnika. Priporočena začetna hitrost infundiranja za vzdrževanje 80 – 90 % mišične relaksacije (1 do 2 odziva na niz štirih stimulacij - TOF stimulaciji) pri odraslih bolnikih v prvi uri dajanja znaša od  $0,3 - 0,6 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$  in jo je v naslednjih 6 – 12 urah potrebno zmanjšati, glede na individualni odziv. Po tem ostajajo potrebe po individualnih odmerkih relativno konstantne.

V kontrolnih kliničnih raziskavah so bile med bolniki ugotovljene velike razlike v hitrosti infundiranja na uro. Srednje vrednosti hitrosti infundiranja na uro so variirale med  $0,2$  in  $0,5 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$ , odvisno od narave in obsega odpovedi organa(ov), sočasne medikacije in bolnikovih individualnih značilnosti. Za optimalno kontrolo posameznih bolnikov je zelo priporočljivo merjenje stopnje mišične relaksacije. Raziskano je dajanje do 7 dni.

#### Posebne skupine bolnikov

Dajanje zdravila Esmeron ni priporočljivo za olajšanje umetnega predihavanja pri pediatričnih bolnikih in starostnikih na intenzivni negi zaradi pomanjkanja podatkov o varnosti in učinkovitosti zdravila.

### **Način uporabe**

Zdravilo Esmeron se uporablja intravensko v obliki bolus injekcije ali pa kot neprekinjena infuzija.