

Mécanismes d'action et propriétés

Pentothal® (Thiopental) est un médicament hypnotique barbiturique activateur des récepteurs GABA-A.

Pharmacocinétique

- Effet rapide et bref d'une dose unique
- Accumulation +++ en cas de réinjection ou de perfusion
- Distribution : modèle tricompartmental (cerveau-muscle-graisse)
- Métabolisme hépatique par cytochrome P450
- Élimination rénale lente
- Passe la barrière foetoplacentaire
- Délai d'action : 30 à 60 secondes
- Durée d'action : 15 à 30 minutes

Système nerveux central

- Diminution des besoins métaboliques du cerveau
- Diminution du débit sanguin cérébral
- Diminution de la pression intracrânienne
- Anticonvulsivant
- Dépression EEG dose-dépendante (« burst suppression »)

Effets respiratoires

- Apnée systématique après injection
- Bronchoconstriction

Effets cardiovasculaires

- Inotrope négatif
- Diminution de la pression artérielle et du débit cardiaque
- Tachycardie réflexe : entraîne une augmentation de la consommation en O₂ du myocarde
- Vasodilatateur artériel et veineux

Autres effets

- Risque de nécrose tissulaire en cas d'extrasation
- Diminution du débit sanguin rénal et de la diurèse
- Diminution du tonus utérin
- Mydriase puis myosis
- Diminution de la pression intraoculaire
- Réflexes photomoteurs et cornéens conservés

Présentation

Flacon de 1 g ou 500 mg de lyophilisat à reconstituer

Indications

Anesthésie :

Induction séquence rapide, estomac plein
Anesthésie de la femme enceinte

Réanimation :

Lutte contre l'hypertension intracrânienne (HTIC) :
protection cérébrale des traumatismes crâniens
et des comas post hypoxiques
État de mal convulsif

Contre-indications

Absence de matériel de réanimation
Allergie aux barbituriques
Porphyrie aiguë
Chirurgie ambulatoire
Asthme
Défaillance cardio-circulatoire
Myasthénie

Effets indésirables

Excitation et tremblements à l'induction
Histaminolibération
Laryngospasme, bronchospasme
Nausées/vomissements post-opératoires
Toux, hoquet
Nécrose cutanée si extravasation
Phlébothrombose
Frissons et agitation au réveil
Tachycardie, hypotension artérielle

Interactions médicamenteuses

Potentialisation des effets narcotiques : morphiniques, neuroleptiques, antihistaminiques, éthylisme aigu, IMAO

Potentialisation des effets dépresseurs : bêtabloquants, imipramines

Incompatibilité physicochimique : chlorpromazine, kétamine, péthidine, succinylcholine et curares non dépolarisants

Administration et surveillance

Administration intraveineuse exclusivement

Surveillance

- Fréquence cardiaque, pression artérielle, saturation en oxygène, conscience
- Avoir de quoi contrôler les voies aériennes à porte de main (oxygène, ventilation mécanique)

Posologie

Anesthésie, induction :

- Adulte : 4 à 7 mg/kg
- Enfant : 7 à 8 mg/kg

Entretien en réanimation : 15-30 mg/kg/24h

Réduction des doses chez l'insuffisant hépatique ou rénal, le sujet dénutri ou obèse, le patient en état de choc.

Préparation

Adulte : 25 mg/ml (2,5%) soit un flacon de 500 mg dans une seringue de 20ml

Nouveau-né : 10 mg/ml (1%) soit un flacon de 500 mg dans une seringue de 50ml

Sources

Cours école IADE

Guide pratique périanesthésique pour les IADE, François Bart, Sophie Lamy, 2021, Lamarre

Les produits de l'anesthésie, Xavier Sauvageon, 2016, Arnette

Pharmacologie en anesthésie réanimation à l'usage des IADE, Véronique Théveneau, 2017, Lamarre

Thiopental sur base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr

Thiopental sodique sur urgences-serveur.fr

Thiopental sodique : mécanisme d'action sur [vidal.fr](http:// Vidal.fr)

Propriétés

Médicament hypnotique barbiturique activateur des récepteurs GABA-A.

Pharmacocinétique

- Effet rapide et bref d'une dose unique
- Accumulation +++ si réinjection ou perfusion
- Distribution modèle tricompartimental
- Métabolisme hépatique par cytochrome P450
- Élimination rénale lente
- Passe la barrière foetoplacentaire
- Délai : 30 à 60 secondes - Durée: 15 à 30 minutes

SNC : diminution besoins métaboliques cerveau, diminution débit sanguin cérébral, diminution PIC, anticonvulsivant, dépression EEG dose-dépendante

Respiration : apnée systématique après injection, bronchoconstriction

Cardiovasculaire : inotrope négatif, diminution de la PA et du DC, tachycardie réflexe entraînant une augmentation de la consommation en O₂ du myocarde, vasodilatateur artériel et veineux

Autres : risque nécrose tissulaire, diminution débit sanguin rénal et diurèse, diminution tonus utérin, mydriase puis myosis, diminution PIO, réflexes photomoteurs et cornéens conservés

Préparation

Adulte : 25 mg/ml (2,5%) soit un flacon de 500 mg dans une seringue de 20ml

Nouveau-né : 10 mg/ml (1%) soit un flacon de 500 mg dans une seringue de 50ml

Administration et surveillance

Administration intraveineuse exclusivement

Surveillance : fréquence cardiaque, pression artérielle, saturation en oxygène, conscience, + avoir de quoi contrôler les voies aériennes

Indications

Anesthésie

Induction séquence rapide, estomac plein
Anesthésie de la femme enceinte

Réanimation

Lutte contre HTIC : protection cérébrale des traumatismes crâniens et des comas post hypoxiques
État de mal convulsif

Contre-indications

Absence de matériel de réanimation
Allergie aux barbituriques
Porphyrie aiguë
Chirurgie ambulatoire
Asthme
Défaillance cardio-circulatoire
Mvsthénie

Effets indésirables

Excitation, tremblements à l'induction
Histaminolibération
Laryngospasme, bronchospasme
NVPO, toux, hoquet
Nécrose cutanée si extravasation
Phlébothrombose
Frissons et agitation au réveil
Tachycardie
Hypotension artérielle

Posologie

Anesthésie induction
Adulte **4 à 7 mg/kg**
Enfant **7 à 8 mg/kg**

Entretien réanimation
15-30 mg/kg/24h

Réduction des doses chez : l'insuffisant hépatique ou rénal, le sujet dénutri ou obèse, le patient en état de choc

Médicaments Hypnotique

Pentothal®
(Thiopental)

Interactions médicamenteuses

Potentialisation des effets narcotiques : morphiniques, neuroleptiques, antihistaminiques, éthylisme aigu, IMAO

Potentialisation des effets dépresseurs : bêtabloquants, imipramines

Incompatibilité physicochimique : chlorpromazine, kétamine, péthidine, succinylcholine et curares non dépolarisants



fiches-ide.fr

Fiches IDE© Tous droits réservés