

## ◎セボフレン吸入麻酔液 [外]

【重要度】 【一般製剤名】セボフルラン (U) sevoflurane 【分類】全身吸入麻酔剤

【単位】◎1本 250mL

【常用量】0.5～5.0%で導入，4%以下で維持

【用法】吸入

【透析患者への投与方法】腎障害のある患者には慎重投与 (1)

【その他の報告】血清フッ素濃度が上昇し，尿濃縮力低下，尿中 NAD 排泄上昇を伴うが，臨床的に腎障害を引き起こしたわけではない (Anesthesiology 83: 449-458,1995) ため，腎機能の廃絶した患者への使用は問題ないと思われる (5)

腎毒性を持つ compound A 濃度がセボフルランの投与依存性に上昇し，尿中アルブミン濃度，尿糖，alpha-glutathione-S-transferase の有意の上昇を認める。2L/min で8時間のセボフルラン投与はcompound A濃度が240PPM/hr を超えるため一過性の腎障害を引き起こす可能性がある (Goldberg ME, et al: Anesth Analg 88: 437-45, 1999)

【保存期 CKD 患者への投与方法】必要量を使用 (5)

【その他の報告】代謝されてラットでは腎毒性を示す compound A になるが，人における臨床試験では腎毒性は認められなかった (Higuchi H, et al: Anesth Analg 92: 650-655, 2001)

血清 Cr, BUN, BMG は異常値を示すが繰り返し麻酔をしてもこれらの値が異常上昇することはない (Nishiyama T and Hanaoka K: Anesth Analg 87: 468-73,1998)

【特徴】ハロゲン化エーテル系の吸入麻酔剤。導入・覚醒がエトレン、ハロタンよりも速やかで、心拍出量に変化しても肺泡濃度があまり変化せずに麻酔深度が安定。ハロタンに比しカタコールアミンに対する心筋の感受性への影響が弱く、エピネフリン使用中の麻酔に適している。痙攣の誘発は認められず、肝・腎機能に対する影響も認められない。刺激臭が少なく引火性はない。

【主な副作用・毒性】脳血管進作用があるため十分注意し，呼吸抑制，血圧低下に留意する。他に肝臓障害、悪性高熱、横紋筋融壊症、ショックなど

【吸収】セボフルランは急速に肺を経て，循環中に吸収される。血液での溶解性は低い (U)

【F】肺への移行は 88.8nM (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78, 1995)

【tmax】15min (1) 【Cmax】非抱合体の HFIP 濃度はセボフルラン濃度の 1%以下 (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78, 1995)

【代謝】投与量の約 5%が主に CYP2E1 により代謝 (U) 5%が急速に代謝され代謝物は遊離フッ素と hexafluoroisopropanol (HFIP) で 15%足らずの HFIP はグルクロン酸抱合体として血中を循環する (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78,1995) 代謝されてラットでは腎毒性を示す compound A (fluoromethyl-2, 2-difluoro-1-(trifluoromethyl)vinyl ether) になるが，ヒトにおける臨床試験では腎毒性は認められなかった (Higuchi H, et al: Anesth Analg 92: 650-5,2001)

【排泄】遊離フッ素と hexafluoroisopropanol (HFIP) は尿中排泄で尿中総フッ素排泄率は 3.7%、尿中 HFIP 排泄率 (グルクロン酸抱合体として?) は 4.9% (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78,1995)

【腎 CL】総フッ素 51.8mL/min、HFIP52.6mL/min (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78,1995)

【t1/2】フッ素 21.4hr、HFIP20.1hr (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78,1995)

【分布】血中や臓器中には低溶解性で 5.6%は骨にとどまる (Kharasch ED, et al: Anesthesiology 82: 1369-78,1995)

【MW】200.06

【透析性】該当しない (1)

【更新日】20171108

※正確な情報を掲載するように努力していますが，その正確性，完全性，適切性についていかなる責任も負わず，いかなる保証もいたしません。本サイトは自己の責任で閲覧・利用することとし，それらを利用した結果，直接または間接的に生じた一切の問題について，当院でいかなる責任も負わないものとします。最新の情報については各薬剤の添付文書やインタビューフォーム等でご確認ください。

※本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。すべての内容は，日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。