

## 1. 神経系及び感覚器用医薬品

## 11. 中枢神経系用剤

## 111. 全身麻酔剤

## (1) 静脈麻酔剤

## 1) バルビタール類

(チアミラールナトリウム) <b>イソゾール注射用0.5g</b> (㉞) Isozol 0.5g/V (溶解液付) 〔日医工〕	【効】全身麻酔，全身麻酔の導入，局所麻酔剤・吸入麻酔剤との併用，精神神経科における電撃療法の際の麻酔，局所麻酔剤中毒・破傷風・子癇等に伴う痙攣
---	---

## 【用】(注射) 1. 静脈内投与

〔溶液濃度〕2.5%水溶液 (5%溶液は静脈炎を起こすことがある。)[投与量・投与方法] 調整したチアミラール水溶液を静脈より注入。1) 全身麻酔の導入：最初に2～4mL (2.5%溶液で50～100mg) を注入して患者の全身状態，抑制状態などを観察し，その感受性より追加量を決定。次に患者が応答しなくなるまで追加注入し，応答がなくなった時の注入量を就眠量とする。さらに就眠量の半量ないし同量を追加注入したのち，他の麻酔法に移行。気管内に挿管する場合は筋弛緩剤を併用。2) 短時間麻酔 (a) 患者とコンタクトを保ちながら最初に2～3mL (2.5%溶液で50～75mg) を10～15秒位の速度で注入後30秒間，麻酔の程度，患者の全身状態を観察する。さらに必要ならば2～3mLを同速度で注入し，患者の応答のなくなった時の注入量を就眠量とする。手術に先立ち，さらに2～3mLを同速度で分割注入すれば10～15分程度の麻酔が得られる。(b) 短時間で手術が終了しない場合は注射針を静脈中に刺したまま呼吸，脈拍，血圧，角膜反射，瞳孔対光反射などに注意しながら手術の要求する麻酔深度を保つように1～4mL (2.5%溶液で25～100mg) を分割注入 (1回の最大使用量は1gまで)。3) 精神神経科における電撃療法の際の麻酔：通常12mL (2.5%溶液で300mg) を25秒～35秒で注入し，必要な麻酔深度に達したことを確かめたのち，直ちに電撃療法を行う。4) 併用使用：本剤は局所麻酔剤あるいは，吸入麻酔剤と併用することができる。通常2～4mL (2.5%溶液で50～100mg) を間歇的に静脈内注入。点滴投与を行う場合は，静脈内点滴麻酔法に準ずる。5) 痙攣時における使用：患者の全身状態を観察しながら，通常2～8mL (2.5%溶液で50～200mg) を痙攣が止まるまで徐々に注入。

## 2. 直腸内注入

〔溶液濃度〕10%水溶液 [投与量] 20～40mg/kg (10%溶液で0.2～0.4mL/kg) を基準とする。〔注入法〕溶液を注射器に入れ，注射器の先に導尿管カテーテルをつけ肛門より直腸に挿入し，注腸。注入後15分で麻酔にはいり，約1時間持続する。

## 3. 筋肉内注射

〔溶液濃度〕2.0～2.5%水溶液，とくに7歳以下の小児に対しては2%溶液を使用する (2.5%以上の濃度は組織の壊死をおこす危険がある)。〔筋注部位〕大腿筋肉，上腕部筋肉など筋肉の多い部位を選んで注射する。〔投与量〕20mg/kg (2%溶液で1mL/kg) を基準とする。〔投与方法〕一度に全量を注入してはならず，全量を2～3等分して，5分毎に必要なに応じて追加投与。注入後5～15分で

## 11. 中枢神経系用剤

11

麻酔にはいり、約40～50分程度持続する

**【禁】**ショック又は大出血による循環不全、重症心不全、急性間欠性ポルフィリン症、アジソン病、重症気管支喘息、バルビツール酸系薬物に対する過敏症

**【重副】**ショック、呼吸停止、呼吸抑制

### 2) その他

(ケタミン塩酸塩)

ケタラル筋注用500mg<sup>劇</sup>

<sup>麻</sup>

Ketalar 50mg/mL, 10mL/V

[第一三共]

**【効】**手術、検査及び処置時の全身麻酔及び吸入麻酔の導入

**【用】**(注射) 初回量5～10mg/kgを筋注、必要に応じて初回量と同量又は半量を追加

**【禁】**本剤の成分に対し過敏症、脳血管障害、高血圧(収縮期圧160mmHg以上・拡張期圧100mm

Hg以上)、脳圧亢進症及び重症の心代償不全、痙攣発作の既往歴、外来患者

**【重副】**急性心不全、呼吸抑制、無呼吸、舌根沈下、痙攣、覚醒時反応

**【投与制限日数】**14日

(ケタミン塩酸塩)

ケタラル静注用200mg<sup>劇</sup>

<sup>麻</sup>

Ketalar 10mg/mL, 20mL/V

[第一三共]

**【効】**手術、検査及び処置時の全身麻酔及び吸入麻酔の導入

**【用】**(注射) 初回量1～2mg/kgを緩徐(1分間以上)に静注、必要に応じて、初回量と同量又は半量を追加

**【禁】**本剤の成分に対し過敏症、脳血管障害、高血圧(収縮期圧160mmHg以上・拡張期圧100mmHg以上)、脳圧亢進症及び重症の心代償不全、痙攣発作の既往歴、外来患者

**【重副】**急性心不全、呼吸抑制、無呼吸、舌根沈下、痙攣、覚醒時反応

**【投与制限日数】**14日

(プロポフォール)

1%ディプリバン注<sup>劇</sup>

Diprivan 200mg/20mL/A

[アストラゼネカ]

1%ディプリバン注<sup>劇</sup>

Diprivan 500mg/50mL/V

**【効】**①全身麻酔の導入及び維持。②集中治療における人工呼吸中の鎮静

**【用】**(注射) ①1) 導入：0.5mg/kg/10秒(本剤として0.05mL/kg/10秒)で、患者の全身状態を観察しながら、就眠が得られるまで静注。ASAⅢ及びⅣの患者には、より緩徐に投与。2.0～2.5mg/kg(本剤として0.20～0.25mL/kg)で就眠が

得られる。2) 維持：酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスと併用し、静注。適切な麻酔深度が得られるよう患者の全身状態を観察しながら、投与速度を調節。4～10mg/kg/時(本剤として0.4～1.0mL/kg/時)で適切な麻酔深度が得られる。鎮痛剤(麻薬性鎮痛剤、局所麻酔剤等)を併用。局所麻酔剤併用時には通常より低用量で適切な麻酔深度が得られる。②0.3mg/kg/時(本剤として0.03mL/kg/時)で、持続注入にて静注を開始し、適切な鎮静深度が得られるよう患者の全身状態を観察しながら、投与速度を調節。0.3～3.0mg/kg/時(本剤として0.03～0.30mL/kg/時)で適切な鎮静深度が得られる。必要に応じて鎮痛剤を併用

**【禁】**本剤又は本剤の成分に対し過敏症、妊産婦、小児(集中治療における人工呼吸中の鎮静)

**【重副】**低血圧、アナフィラキシー様症状、気管支痙攣、舌根沈下、一過性無呼

吸、てんかん様体動、重篤な徐脈、不全収縮、心室頻拍、心室性期外収縮、左脚ブロック、肺水腫、覚醒遅延、横紋筋融解症、悪性高熱類似症状

(プロポフォール)

1%ディプリバン注-キット

Diprivan 500mg/50mL/筒  
〔アストラゼネカ〕

【効】①全身麻酔の導入及び維持。②集中治療における人工呼吸中の鎮静

【用】(注射) ① (1) ディプリフェューザー TCI機能を用いない投与方法

1) 導入：0.5mg/kg/10秒(本剤として0.05mL/kg/10秒)で、患者の全身状態を観察しながら、

就眠が得られるまで静注。ASAⅢ及びⅣの患者には、より緩徐に投与。2.0～2.5mg/kg(本剤として0.20～0.25mL/kg)で就眠が得られる。

2) 維持：酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスと併用し、静注。適切な麻酔深度が得られるよう患者の全身状態を観察しながら、投与速度を調節。4～10mg/kg/時(本剤として0.4～1.0mL/kg/時)で適切な麻酔深度が得られる。鎮痛剤(麻薬性鎮痛剤、局所麻酔剤等)を併用。局所麻酔剤併用時には通常より低用量で適切な麻酔深度が得られる。

(2) ディプリフェューザー TCI機能を用いる投与方法

1) 導入：目標血中濃度3.0 $\mu$ g/mLで静注を開始し、投与開始3分後に就眠が得られない場合には1分毎に1.0～2.0 $\mu$ g/mLずつ目標血中濃度を上げる。目標血中濃度3.0～6.0 $\mu$ g/mL、投与開始後1～3分で就眠が得られる。高齢者、ASAⅢ及びⅣの患者には、より低い目標血中濃度で投与を開始。

2) 維持：酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスと併用し、本剤を静注。適切な麻酔深度が得られるよう患者の全身状態を観察しながら、目標血中濃度を調節。目標血中濃度2.0～5.0 $\mu$ g/mLで適切な麻酔深度が得られる。鎮痛剤(麻薬性鎮痛剤、局所麻酔剤等)を併用。

②0.3mg/kg/時(本剤として0.03mL/kg/時)で、持続注入にて静注を開始し、適切な鎮静深度が得られるよう患者の全身状態を観察しながら、投与速度を調節。0.3～3.0mg/kg/時(本剤として0.03～0.30mL/kg/時)で適切な鎮静深度が得られる。必要に応じて鎮痛剤を併用

【禁】本剤又は本剤の成分に対し過敏症、妊産婦、小児(集中治療における人工呼吸中の鎮静)

【重副】低血圧、アナフィラキシー様症状、気管支痙攣、舌根沈下、一過性無呼吸、てんかん様体動、重篤な徐脈、不全収縮、心室頻拍、心室性期外収縮、左脚ブロック、肺水腫、覚醒遅延、横紋筋融解症、悪性高熱類似症状

【注記】麻酔科限定

## (2) 吸入麻酔剤

(亜酸化窒素)

笑気ガス〈ショウワ〉

Laughing gas 99.0vol%以上  
〔中外〕

【効】全身麻酔、鎮痛

【用】(外) 酸素と併用し、酸素の吸気中濃度は必ず20%以上に保つこと。使用目的・患者の状態に応じ、適宜酸素濃度を増加

【重副】造血機能障害(顆粒球や血小板の減少等)

## 11. 中枢神経系用剤

11

(イソフルラン) <b>フォーレン吸入麻酔液</b> 劇 Forane 250mL [アボット]	<b>【効】</b> 全身麻酔 <b>【用】</b> (外) ①導入：睡眠量の静脈麻酔薬を投与し、イソフルランと酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスとで導入。イソフルランと酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスでも導入できる。本薬による導入では、最初0.5%から始めて徐々に濃度を上げ、手術に必要な濃度にするのが望ましい。4.0%以下の濃度で導入できる。②維持：患者の臨床徴候を観察しながら、酸素・亜酸化窒素と併用し、最小有効濃度で外科的麻酔状態を維持。2.5%以下の濃度で維持できる <b>【禁】</b> 本薬又は他のハロゲン化麻酔薬に対して過敏性、血族に悪性高熱 <b>【重副】</b> 悪性高熱、呼吸抑制、ショック、アナフィラキシー様症状、肝炎、肝機能障害
(セボフルラン) <b>セボフレン吸入麻酔液</b> 劇 Sevofrane 250mL [アボット]	<b>【効】</b> 全身麻酔 <b>【用】</b> (外) 導入：本剤と酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスとで導入。睡眠量の静脈麻酔剤を投与し、本剤と酸素もしくは酸素・亜酸化窒素混合ガスでも導入できる。本剤による導入は、0.5～5.0%で行うことができる。維持：患者の臨床徴候を観察しながら、酸素・亜酸化窒素と併用し、最小有効濃度で外科的麻酔状態を維持。4.0%以下の濃度で維持できる <b>【禁】</b> 以前にハロゲン化麻酔剤を使用して、黄疸又は原因不明の発熱、本剤の成分に対し過敏症 <b>【重副】</b> 悪性高熱、横紋筋融解症、ショック、アナフィラキシー様症状、痙攣、不随意運動、肝機能障害、黄疸、重篤な不整脈
<b>(3) 神経遮断剤</b>	
(ドロペリドール) <b>ドロレプタン注射液25mg</b> 劇 Droleptan 25mg/10mL/V [第一三共]	<b>【効】</b> ①フェンタニルとの併用による手術、検査及び処置時の全身麻酔並びに局所麻酔の補助。 ②ドロペリドールの単独投与による麻酔前投薬 <b>【用】</b> (注射) ①導入麻酔剤として投与する場合には0.25～0.5mg/kg(本注射液として0.1～0.2mL/kg)をフェンタニル5～10μg/kg(フェンタニル注射液として0.1～0.2mL/kg)と共に緩徐に静注するか、又はブドウ糖液等に希釈して点滴静注。局所麻酔の補助として投与する場合には局所麻酔剤投与10～15分後に0.25mg/kg(本注射液として0.1mL/kg)をフェンタニル5μg/kg(フェンタニル注射液として0.1mL/kg)と共に緩徐に静注。②0.05～0.1mg/kg(本注射液として0.02～0.04mL/kg)を麻酔開始30～60分前に筋注 <b>【禁】</b> 本剤の成分に対し過敏症、痙攣発作の既往歴、外来患者、重篤な心疾患、QT延長症候群、2歳以下の乳児・小児 <b>【重副】</b> 血圧降下、不整脈、期外収縮、QT延長、心室頻拍、心停止、ショック、間代性痙攣、悪性症候群

## 112. 催眠鎮静剤・抗不安剤

## (1) 催眠鎮静剤

## 1) バルビツール酸誘導体

(セコバルビタールナトリウム) <b>注射用アイオナル・ナトリウム (0.2)</b> (劇)Ⓐ Ional sodium 200mg/V (日医工)	<b>【効】</b> 不眠症, 麻酔前投薬, 全身麻酔の導入, 不安緊張状態の鎮静 <b>【用】</b> (注射) 1回100～200mgを徐々に静注, 又は筋注. 総量500mgを超えないことが望ましい <b>【禁】</b> バルビツール酸系化合物に対し過敏症 <b>【重副】</b> Stevens-Johnson症候群, チアノーゼ, 呼吸抑制, 連用により薬物依存, 禁断症状 (連用中における投与量の急激な減少ないし投与の中止により, 不安, 不眠, 痙攣, 悪心, 幻覚, 妄想, 興奮, 錯乱又は抑うつ状態) <b>【投与制限日数】</b> 14日
--	---

(ペントバルビタールカルシウム) <b>ラボナ錠50mg</b> (劇)Ⓐ Ravona 50mg (田辺三菱)	<b>【効】</b> ①不眠症. ②麻酔前投薬. ③不安緊張状態の鎮静, 持続睡眠療法における睡眠調節 <b>【用】</b> (内) ①1回50～100mgを就寝前. ②手術前夜に100～200mg, 手術1～2時間前に100mg. ③1回25～50mgを1日2～3回 <b>【禁】</b> バルビツール酸系化合物に対し過敏症 <b>【重副】</b> Stevens-Johnson症候群, 連用により薬物依存, 連用中における投与量の急激な減少・中止により退薬症候 <b>【投与制限日数】</b> 14日
--	---

(フェノバルビタール) <b>フェノバル</b>	113. 抗てんかん剤, (2) バルビタール類を参照
-----------------------------	-----------------------------

## 2) ベンゾジアゼピン類

## 超短時間型

(ミダゾラム) <b>ドルミカム注射液10mg</b> (劇)Ⓐ Dormicum 10mg/2mL/A (アステラス)	<b>【効】</b> ①麻酔前投薬. ②全身麻酔の導入・維持. ③集中治療における人工呼吸中の鎮静 <b>【用】</b> (注射) ①0.08～0.10mg/kgを手術前30分～1時間に筋注. 修正在胎45週以上 (在胎週数+出生後週数) の小児: 0.08～0.15mg/kgを手術前30分～1時間に筋注. ②0.15～0.30mg/kgを静注し, 必要に応じて初回量の半量ないし同量を追加投与. 静注する場合には, なるべく太い静脈を選んで, できるだけ緩徐に (1分間以上の時間をかけて). ③1) 導入: 初回投与は, 0.03mg/kgを少なくとも1分以上かけて静注. より確実な鎮静導入が必要とされる場合の初回投与量は0.06mg/kgまで. 必要に応じて, 0.03mg/kgを少なくとも5分以上の間隔を空けて追加投与. 初回投与及び追加投与の総量は0.30mg/kgまで. 修正在胎45週以上 (在胎週数+出生後週数) の小児: 初回投与は0.05～0.20mg/kgを少なくとも2～3分以上かけて静注. 必要に応じて, 初回量と同量を少なくとも5分以上の間隔を空けて追加投与. 2) 維持: 0.03～0.06mg/kg/時より持続静脈内投与を開始, 鎮静状態をみながら適宜増減. (0.03～0.18mg/kg/時の範囲が推奨される). 修正在胎45週以上 (在胎週数+出生後週数) の
---	--