

～抗てんかん薬内服中の全身麻酔時の周術期の投薬計画について～

原則：

- ・日頃のてんかん診療を行っている主治医の治療方針に沿って対応する。不明な点があれば照会する。
- ・術前にてんかんの状態を判断する必要がある場合は、臨床情報の問い合わせや脳波検査などを施行する。
- ・院内に脳神経内科や脳神経外科医師がいる場合はコンサルトを検討する。

- ① 手術当日、早朝（午前5時など）に最小限の白湯（スプーン小さじ一杯程度のすすり水）で1日の半分量を内服。
- ② 手術当日夜に、内服可能となれば、1日の残りの1/2量ではなく1/4量を内服（麻酔薬による薬剤の肝代謝低下や、血漿アルブミン量減少による遊離型薬剤血中濃度の上昇を考慮して）。
- ③ 内服不可ならば、てんかん原性の程度に応じて、非経口で抗てんかん薬を当日のみ補う。  
例：1) ホスフェニトイン 150～250 mg 程度の点滴\*  
2) レベチラセタム 500～1000 mg 程度の点滴  
3) フェノバルビタール 100 mg 筋注または 125 mg 点滴（静注用はノーベルパール）  
原則はもとの内服薬と同等の薬剤を非経口でも使用する（フェニトイン内服であればホスフェニトイン点滴）。
- ④ 過去に副作用がある薬剤は使用不可。不明であれば副作用のリスクを考慮して薬剤を選択する。
- ⑤ 翌日からは、通常内服再開。不可の場合は③に準ずる。

\*ホスフェニトイン(fosPHT)について

フェニトイン(PHT)の水溶性プロドラッグであり、血管痛、血管炎、心循環系障害のリスクが少ない。肝障害、不整脈を合併している症例には注意を要すること、またワルファリンを内服中の症例では、ワルファリンの作用を増強することに留意する。

投与の際には、目標とする血中濃度の増加分を $\Delta C$  (mg/L)とすると、 $\text{fosPHT 投与量(mg)} = \text{体重(kg)} \times \text{分布容積 Vd (PHT:0.7 L/kg)} \times \Delta C \text{ (mg/L)} \times 1.5$  (PHT力価の1.5倍)の関係が成り立つ。

具体的には、上記の150～250 mgでは、体重60 kg (40 kg)とすれば、 $\Delta C$ は3.6～6.0 (2.4～4.0) mg/L程度となる。投与速度は3 mg/kg/分又は150 mg/分のいずれか低い方を超えないよう留意する。

一般にPHTの治療域の血中濃度は7～20 mg/Lとされるが、高用量では急激な上昇が生じることがあり、留意が必要である。

PHTを経口投与しているてんかん患者における一時的な代替療法に用いる場合には、fosPHTとして経口PHTの1日投与量の1.5倍量を、1日1回又は分割にて静脈内投与する。投与速度は、維持投与時に準じる（投与速度は1 mg/kg/分又は75 mg/分のいずれか低い方を超えないようにする）。

文責： 京都大学医学部附属病院 てんかん診療支援センター（2019年6月15日 作成）