

## 安全性試験、局所投与用

### 手術基本情報

- 系統：Cri:CD(SD)
- 性別：雄
- 週齢：9週齢
- 手術時間：25-30分
- 術後観察期間：2日間
- 微生物グレード：ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン SPF項目
- 麻酔薬：ケタミン・キシラジン混合麻酔薬
- 鎮痛剤：ブプレノルフィン 0.01-0.05mg/kg/回S.C./手術当日のみ  
カルプロフェン 5mg/kg/回S.C./SID/手術当日から術後2日まで
- 抗生物質：投与なし(必要に応じて投与)

### カテーテル情報

- 素材：ポリウレタンチューブ Braintree Scientific, Inc.
- 型番 サイズ：MRE025(ID:0.3mm/OD:0.64mm)
- ゲージサイズ：30G
- カテーテル先端形状：スクエア
- デッドボリューム：約10 $\mu$ l (手術動物証明書に記載)
- 充填剤：生理食塩水

### 処置概要

1. 体重測定及び一般症状観察を実施後、ケタミン・キシラジン混合麻酔薬を腹腔内に投与する。
2. 頭部及び頸部背側を除毛し、イソジン液及び70%エタノール液を用いて術野を消毒し、動物を脳定位装置に固定する。
3. 後頭部皮膚を正中切開後、筋層を綿棒で除去し後頭骨と第一頸椎間の髄膜を確認する。
4. 注射針にて髄膜に小穴を開け、カテーテルを挿入し、結紮固定する。
5. 縫合糸にて後頭部術創を縫合する。

※本書式に記載された術式は、ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社手術グループ手順書「ラット 髄腔内カニューレション術」(承認No.1254)の内容に準ずる。

## 飼育、取扱いについて

頸背部よりカテーテルが出ているため個別飼育をお願いします。カテーテルがケージトップに挟まる可能性がございますので、ケージトップが低いタイプは避けて飼育してください。カテーテル開通性維持のため、2-3日に1回はメンテナンスを実施してください。カテーテルのメンテナンス方法としてカテーテル内にデッドボリューム量の生理食塩水を注入してください。なお、デッドボリューム量については手術動物証明書に記載されていますので、その値をご参照ください。

## ご案内事項

髄腔内へのカテーテル挿入は、後頭骨および第一頸椎間から行い、第3腰椎まで到達させます。術後は成長に伴う体重増加により、カテーテル先端が手術時の位置よりも頭側へにズレが生じてまいります。試験終了時にはインクテスト等によりカテーテル先端位置及び薬剤の髄腔内分布をご確認ください。

## 参考文献

1. Intrathecal Catheterization and Solvents Interfere with Cortical Somatosensory Evoked Potentials Used in Assessing Nociception in Awake Rats. *Anesthesia & Analgesia*: July 2004 - Volume 99 - Issue 1 - p 159-165
2. Neurotoxicity of intrathecal 6% hydroxyethyl starch 130/0.4 injection in a rat model. *Anaesthesia* 2015, 70, 1045–1051
3. Comparison of Three Methods of Drug Delivery in the Rat Lumbar Spinal Subarachnoid Space. *THE ANATOMICAL RECORD* 295:1212– 1220 (2012)VVC2012 WILEY PERIODICALS, INC.
4. Inflammatory Masses Associated with Intrathecal Drug Infusion: A Review of Preclinical Evidence and Human Data. *Pain Medicine*, Volume 3, Issue 4, December 2002, Pages 300–312,

## 配送情報

- 輸送箱：プラスチッククレート
- 梱包形態：仕切り板による個別梱包(1-3匹/クレート)



お問い合わせ

ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-17-6 イノテックビル11F  
TEL: 045(474)9350 Email: ask@jax.or.jp