

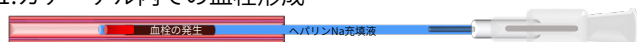
～より長期間使用していただくために～

カテーテルの寿命を維持するにはさまざまな要因に対して適切な対応をすることが重要となります。
納品後のカニューレシヨン動物の取り扱いにより使用期間が短くなる可能性がございます。
以下の注意点をご確認ください。
カテーテルが閉塞してしまう状況は以下の3パターンに分類されます。

カテーテル閉塞の要因

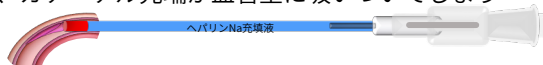
解決方法

1.カテーテル内での血栓形成



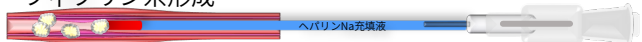
カテーテル操作/メンテナンス間隔/充填剤設定の見直しが必要

2.採血時、カテーテル先端が血管壁に吸いついてしまう



手術設計の変更/試験期間の見直し/カテーテル操作
カテーテル選択の変更

3.血管内のカテーテル先端と血管壁の擦れによる炎症、
フィブリン糸形成



カテーテル操作・頻度の見直し

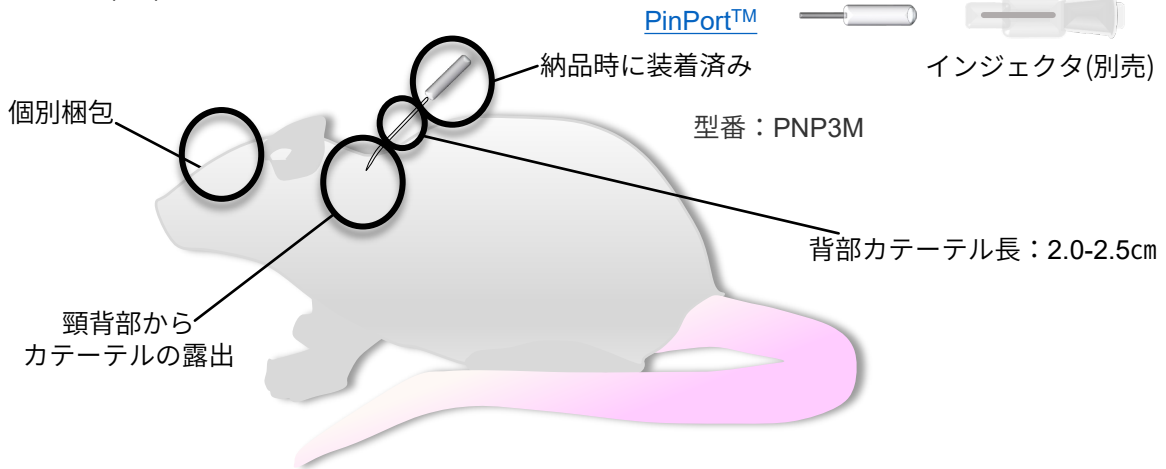
- ✓ 本説明書の内容をご確認のうえ、適切な飼育管理、カテーテルの取り扱いをしていただき、必要な器材および薬剤をご準備ください。
- ✓ 血液のサンプリング(許容採血量)については、循環血液量を考慮したうえで設定をお願いします。
[採血に関する手引きについてはこちらを参照。](#)
- ✓ 試験期間が1週間を越える場合は、事前にテストを実施していただきますようお願いいたします。

カニューレシヨン動物を使用するにあたりご用意いただくもの

器材・試薬	型番または製品名	備考
1 PinPort用インジェクタ	PNP3M(250個入り) または PNP3M-50(50個入り)	PinPortとシリンジを接続する専用の器材です。 必要数は試験内容により異なります。
2 PinPort	PNP3F22(250個入り) または PNP3F22-50(50個入り)	カニューレシヨンラットに装着されておりますが、ポートの消耗や外れてしまった場合の予備としてご準備いただくと安心です。
3 充填剤 ヘパリンNa加生理食塩水 (3-5IU/mL)	日本薬局方 ヘパリンナトリウム注射液 1000単位 ヘパリンナトリウム注1万単位「ニプロ」 日本薬局方 生理食塩液 大塚生食注	採血間隔が短時間の場合の充填剤として使用します。
4 充填剤 ヘパリンNa加生理食塩水 (500IU/mL)	日本薬局方 ヘパリンナトリウム注射液 1000単位 ヘパリンナトリウム注1万単位「ニプロ」 日本薬局方 生理食塩液 大塚生食注	採血間隔が24時間程度あく場合の充填剤として使用します。
5 充填剤 ヘパリンNa/グリセリン ※調製液の ヘパリンNa最終単位 (400IU/mL)	日本薬局方 ヘパリンナトリウム注射液 1000単位 ヘパリンナトリウム注1万単位「ニプロ」 日本薬局方 グリセリン「ケンエー」	順化期間中やカテーテルの操作を1日以上しない場合の充填剤として使用します。 ヘパリンNa：グリセリンを4：6容量で十分に転倒混和し、調製します。
6 シリンジ	テルモ、ニプロなどの一般的なシリンジ	投与、採血用、メンテナンス用

納品時の動物の状態

※Cri:CD(SD) 8週齢のカニキュレーションの場合



納品から試験開始まで(順化期間)

1. 動物の状態とあわせ、カテーテルの破損がないかご確認をお願いします。
2. 納品時に一度、カテーテルの開通性/採血が可能かご確認をお願いします。
3. 術後3-5日後の納品となりますので、術創の搔破/開きがあった場合は動物のケアをお願いします。
4. 術野、動物の体重測定により動物の馴化、回復状態がわかるようにお願いします。
5. もし異常が見つかった場合は、オーダープロセッシングセンター(045-474-9350)、営業担当にご一報ください。

飼育およびカテーテルの管理



1. 個別ケージ飼育をお願いします(複数匹の飼育は、齧り事故の原因になります。)
2. カテーテル破損につながるような金網ケージ、天井部分の低いケージは避けて飼育をお願いします。
3. カテーテルのメンテナンスは、挿管している血管に応じて異なりますが、3-7日ごとに1回を目安に実施してください。また、血液の逆流が確認された場合には、速やかにメンテナンスをお願いします。



試験開始直前の準備

1. カテーテルや動物の状態を観察し、試験の実施に問題ないことをご確認ください。
2. 納品時のカテーテル内にはヘパリンNa/グリセリンが充填されております。試験前日には、ヘパリンNa/生理食塩水充填剤への置換をお願いします。特にカテーテルの使用目的が採血である場合、置換を行わずにヘパリンNa/グリセリンのまま採血を実施すると、血液検体が溶血してしまいますので、十分にご注意ください。
3. カテーテルの操作方法および必要な器材につきましては、次ページ以降の内容をご確認ください。

用途別の使用器材例

メンテナンス	シリンジ		インジェクタ	
生理食塩水注入用		1本		1個
充填剤抜去用		1本		1個
カテーテル充填剤用		1本		1個
ヘパリンNa生理食塩水		1本		1個

採血	シリンジ		インジェクタ	
生理食塩水注入用		1本		1個
充填剤抜去用		1本		1個
ヘパリンNa生理食塩水 (採血中)		1本		1個
カテーテル充填剤用 (終了時)		1本		1個
採血用		検体分		検体分

投与	シリンジ		インジェクタ	
生理食塩水注入用		1本		1個
充填剤抜去用		1本		1個
カテーテル充填剤		1本		1個
投与薬剤		1本		1個

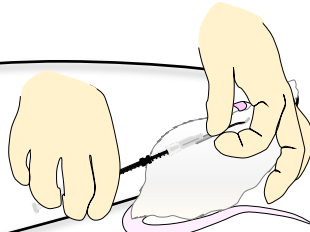
上記は、基本的なメンテナンス、採血、投与の場合の使用例です。
試験内容、使用する薬剤などの状況により器材の追加をお願いします。

カテーテル操作について

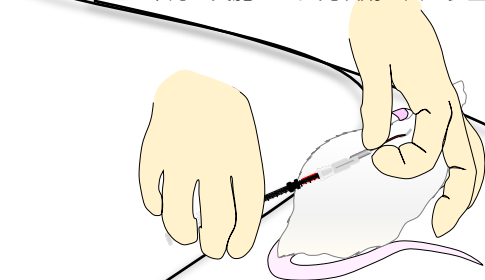
1. 動物が驚かないようにそっと引き寄せる。



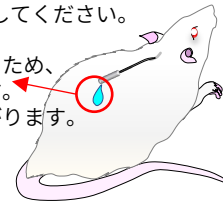
2. PinPortをつまみ、生理食塩水入りのシリンジをセットする。



3. シリンジを引き血液を確認する。確認されない場合はデッドボリューム分程度押し、再度採血の確認を実施する。充填剤と共に少量の血液を抜く。

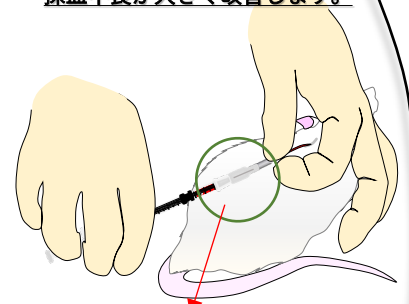


8. 試験時は、採取間隔により生理食塩水または生理食塩水/ヘパリンNaを充填剤としてください。



液漏れは動物が気にするため、ふき取りをお願いします。カテーテル破損につながります。

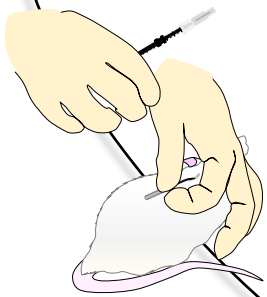
7. ピンポートとインジェクタの接続を外す際は、シリンジに圧をかけながらインジェクタを外してください。採血不良が大きく改善します。



[Instech社動画をチェック](#)

4. 採血の実施

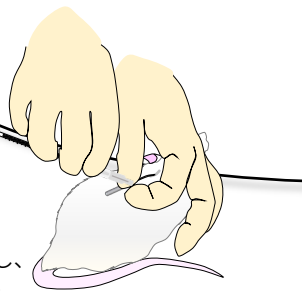
・必要量の採血を実施する。
※できる限りゆっくり採血



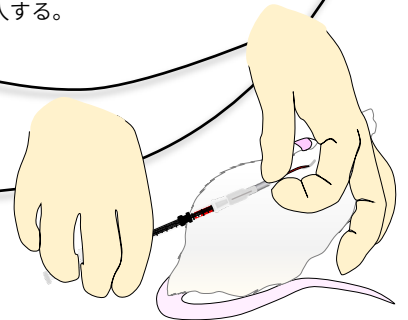
4. メンテナンス

生理食塩水入りのシリンジをセットし、血液を体内に戻す。

※注入はできる限りゆっくり、カテーテル内の血液を洗い流す十分な量を注入。

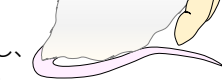


6. 充填剤を入れたシリンジをセットし、デッドボリューム分、カテーテル内に注入する。

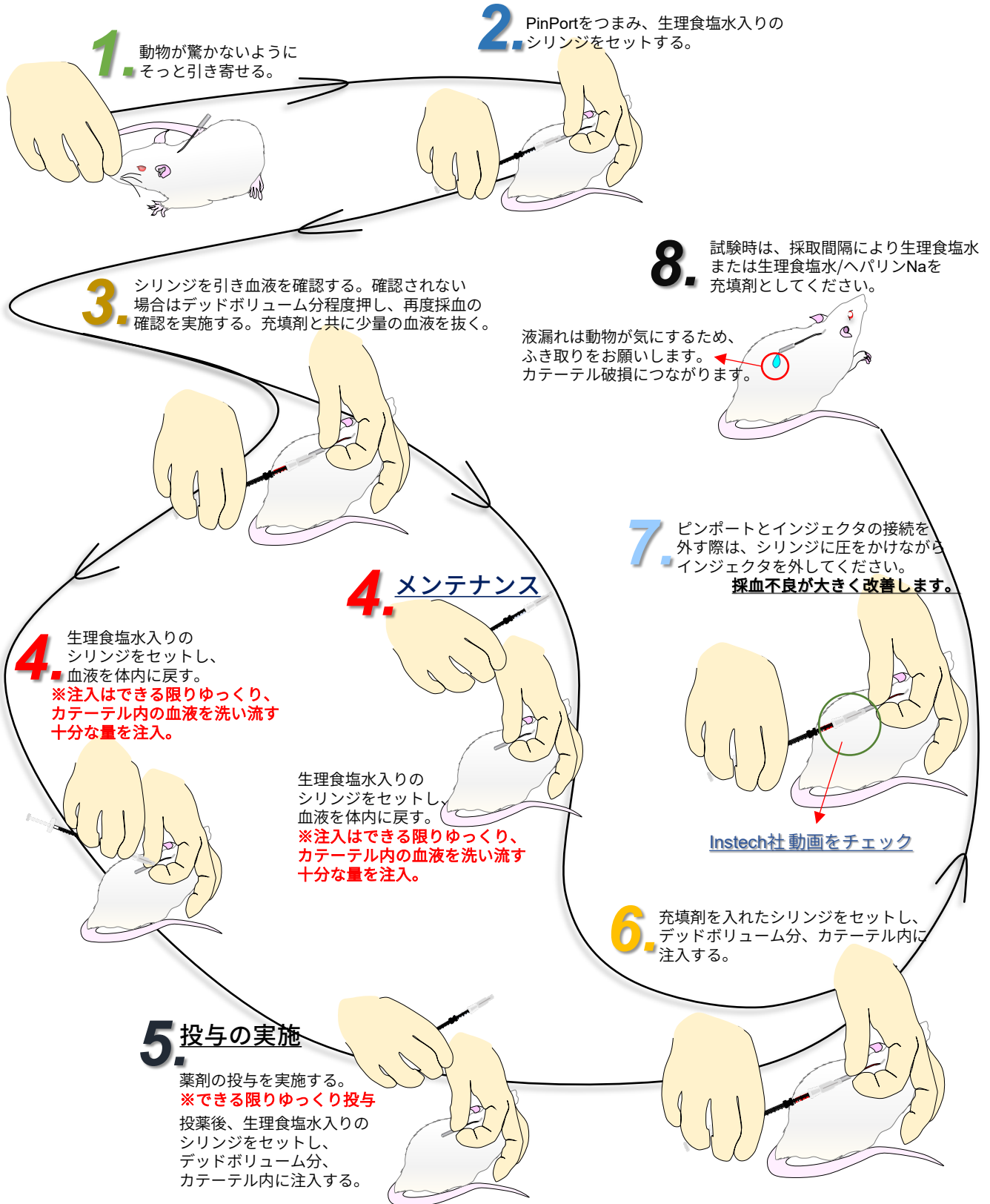


5. 生理食塩水入りのシリンジをセットし、血液を体内に戻す。

※注入はできる限りゆっくり、カテーテル内の血液を洗い流す十分な量を注入。



カテーテル操作について



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