

当社は、HS財団の動物実験第三者認証施設です



関節炎モデルについて



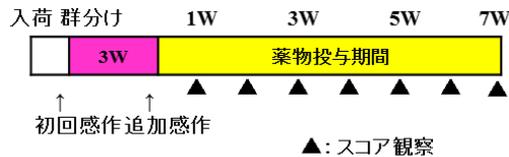
NBRでは、げっ歯類を用いた関節炎モデルによる薬剤の抗炎症効果を見る試験を長く実施してきました。このモデルは系統や惹起方法はもとより、飼育環境も炎症の程度に影響することが知られており、施設の背景データが重要となります。最近では医療機器の評価も視野に入れ、ミニプタを用いた関節炎モデルも構築し、いろいろな角度からの評価に対応できるようにしています。

マウスのコラーゲン関節炎

1. 試験動物

系統: DBA/1JN系 雄 マウス
週 齢: 9週齢

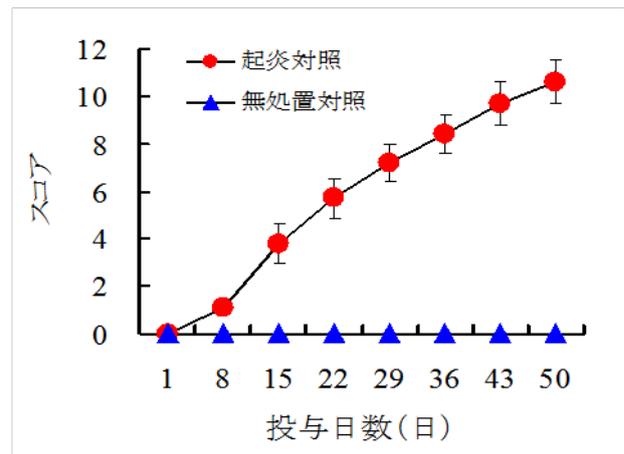
2. 試験スケジュール



3. 評価項目

関節炎症状スコア、抗 型コラーゲンIgG抗体価、
病理組織学的検査 etc.

<関節炎症状スコアの経日的変化>



ラットのコラーゲン関節炎

1. 試験動物

系統: DA/Sic系 雌 ラット
週 齢: 11週齢

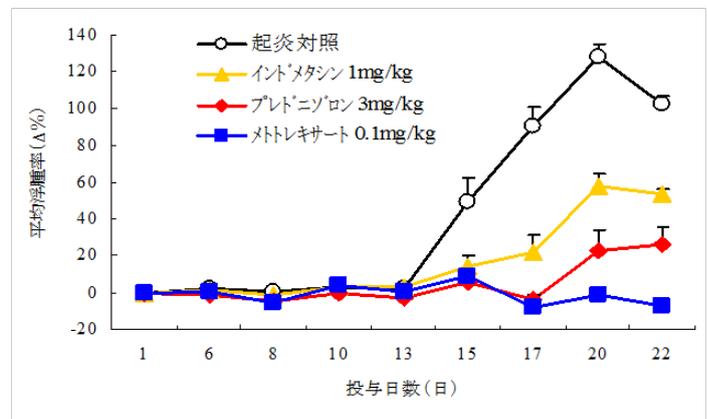
2. 試験スケジュール



3. 評価項目

関節炎症状スコア、抗 型コラーゲンIgG抗体価、
病理組織学的検査 etc.

— 各種薬物投与による足浮腫の抑制 —



ラットのアジュバント関節炎

1. 試験動物

系統: LEW/Crj系 ラット、雄
週 齢: 6週齢

2. 試験スケジュール

(A) 予防効果の確認



(B) 治療効果の確認



(↑: 起炎, ★: 群分け)

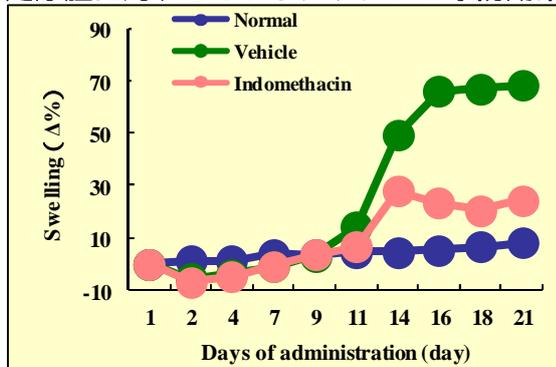
3. 評価項目

浮腫率(足蹠容積の測定)、関節炎症状スコア、病理組織学的検査

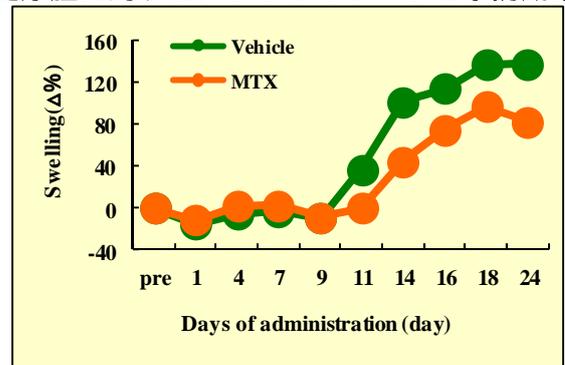


マウス・ラット後肢足蹠浮腫容積測定装置 (TK-101CMP、有限会社ユニコム)

足浮腫に対するインドメタシンの予防効果



足浮腫に対するメトトレキサートの予防効果



ラットのカラゲニン足浮腫

1. 試験動物

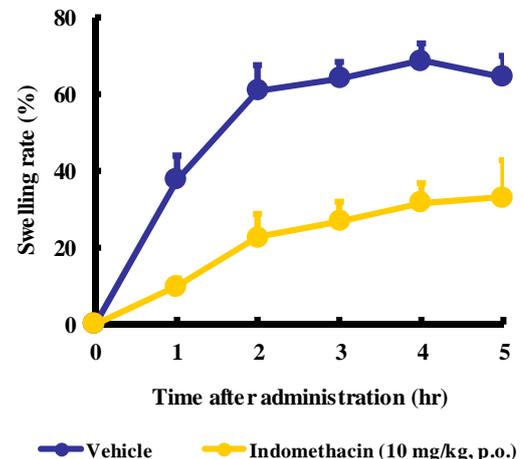
系統: CrI:CD(SD)ラット、雄
週 齢: 5週齢

2. モデル作製方法

1.5%カラゲニン(-Carrageenin)皮下投与による炎症惹起

3. 評価項目

浮腫率(足蹠容積の測定)



ミニプタ変形性関節症モデル

1. 試験動物

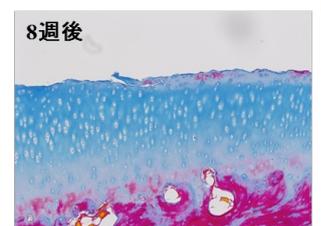
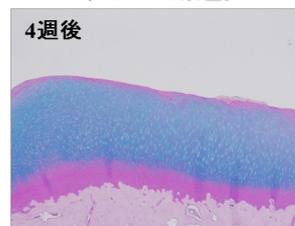
系統: ミニプタ、雌
月 齢: 18~24ヶ月齢

2. モデル作製方法

前十字靭帯を切断、運動負荷

3. 評価項目

病理組織学的検査



後肢関節部(脛骨)における軟骨の病理写真 (AB-PAS染色)

軽度の線維化、染色性の低下

軽度の線維化、非薄化、中等度の染色性の低下