

関節炎誘発モデル/マウス

DBA/1JmsSlc マウス

DBA/1JmsSlc

由来

DBA/1Jマウスは、コラーゲン誘発関節炎モデル動物で当社では本マウスを1997年に東大医科学研究所から導入し、以後生産・供給を行っている。



毛色

遺伝的プロファイル

淡チョコレート色

H2^a

特徴・用途

コラーゲン関節炎モデルとして使用される。
ヒトの慢性関節リウマチの実験モデルとして使用される。

コラーゲン関節炎誘発モデルを用いた薬効試験

使用動物

系統: DBA/1JmsSlc マウス
性別: 雄
感作匹数: 24匹 (n=8,3群)
感作週齢: 8および11週齢
固形飼料: ラボMRストック(日本農産工業)

エマルジョン

- 1) 抗原液
 - ① 抗原: ウシコラーゲン II 型
 - ② 溶媒: 0.01M 酢酸リン酸緩衝液
 - ①を②にて8mg/mLに調製
 - 2) アジュバント
FIAでMycobacterium tuberculosis H37Raを4mg/mLに調製
- 1)、2)を等量で合わせコラーゲンとして4mg/mLのエマルジョンを作製

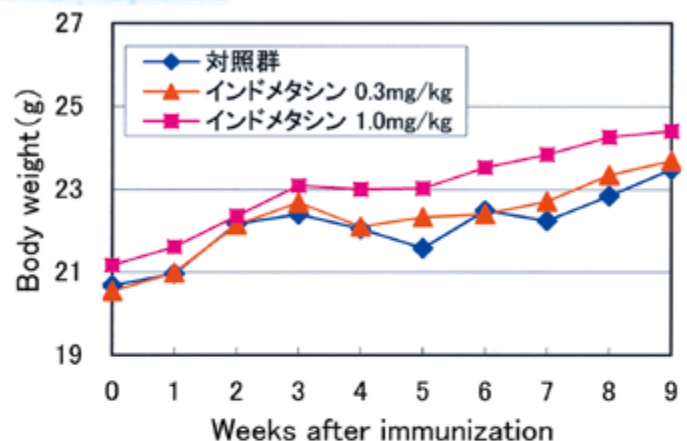
感作

- 第1回: 耳介基部皮内
第2回: 尾根部皮内
投与量: 1、2回とも0.025mL/animalずつ(合計コラーゲン量として0.2mg/animal) 投与

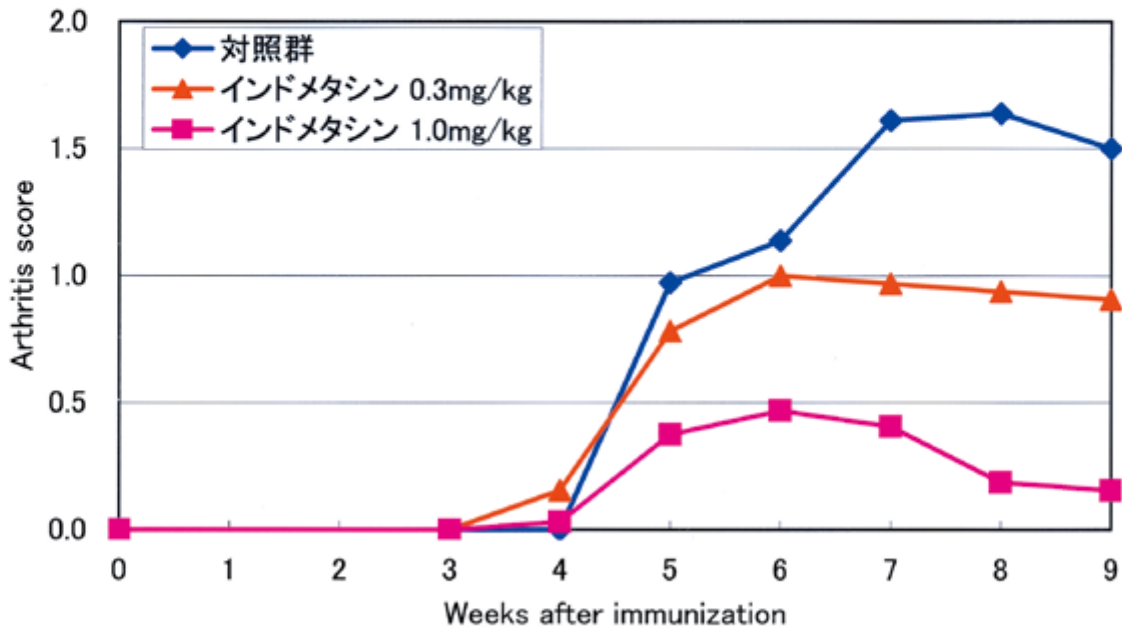
薬剤投与

インドメタシンを注射用水を用いて0、0.3および1mg/kgに調製し、第2回感作日から41日間強制経口投与した。

体重(感作後)



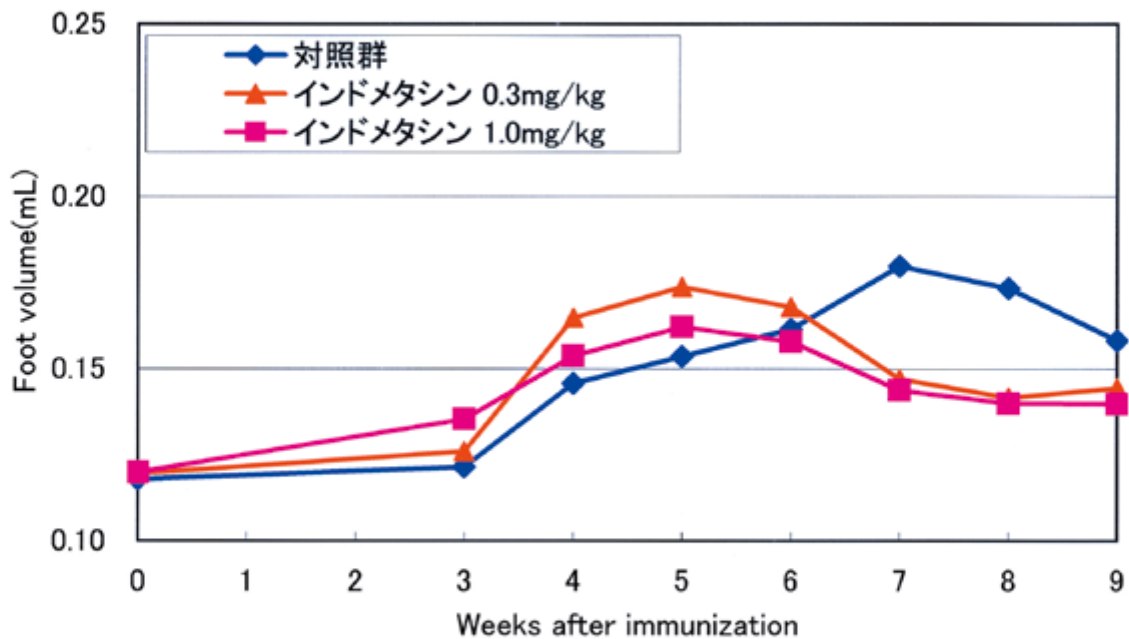
関節炎指数



〈関節炎発症の基準〉

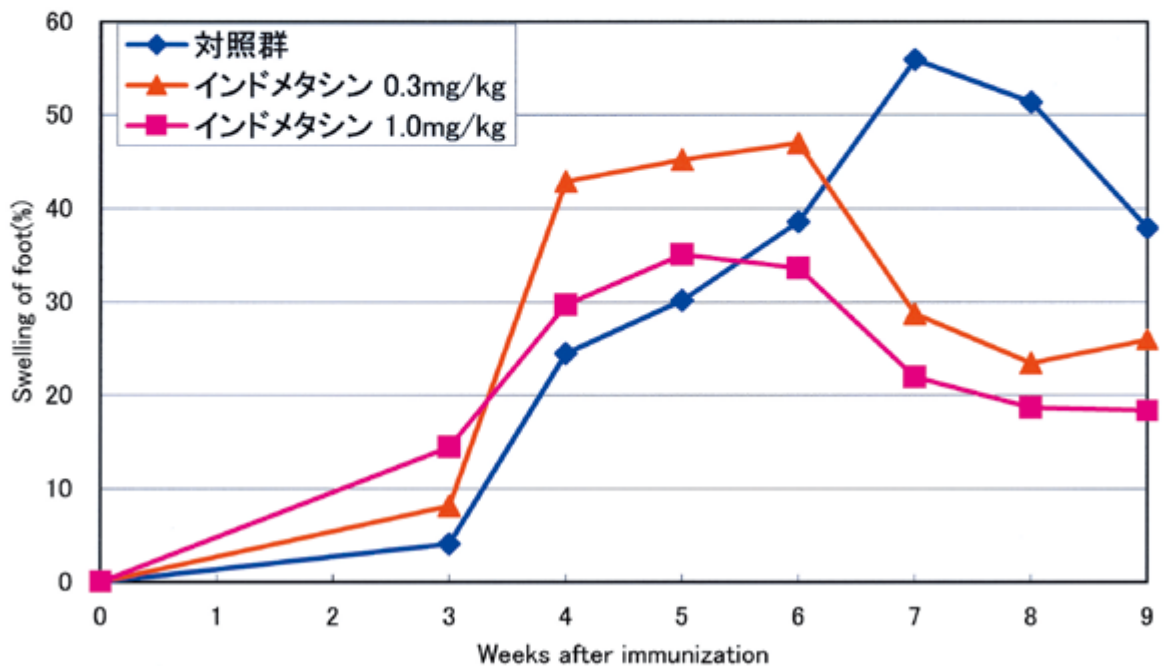
4段階の評点化 (0:変化なし 1:足指の腫脹 2:足指および足裏の腫脹 3:足全体の腫脹 4:重度の腫脹) を行い、骨変性がみられた場合+1を加算して評価した。

後肢容積



測定機器：デジタルポリリュームメーター (MK-500; 室町機械)

後肢浮腫率



浮腫率

(処置後の後肢容積 - 処置前の後肢容積) / 処置前の後肢容積 × 100

コラーゲン関節炎モデルの特徴

インドメタシン投与により後肢容積、浮腫率の増加、関節炎指数を抑えております。関節リウマチにみられる重篤な関節腫脹、骨破壊等の慢性炎症が認められ抗炎症剤等の評価が可能。

(骨膜炎、骨破壊、骨及び軟骨組織、関節滑膜の評価に用いることができる。)