



当社は、H S 財団動物実験認証施設です



神経障害



神経系には、脳と脊髄の中樞神経と、そこから分かれて全身の器官・組織に分布する末梢神経があります。中樞神経系が、知的機能、運動・感覚機能や基本的な生命活動を担うのに対し、末梢神経はその中樞神経からの情報を末端器官に伝えるとともに、全身に分布する組織からの情報を中樞神経に伝えるという役割を担っています。今回は、その中でも末梢神経障害の特徴的なモデル及び評価系について、ご紹介します。

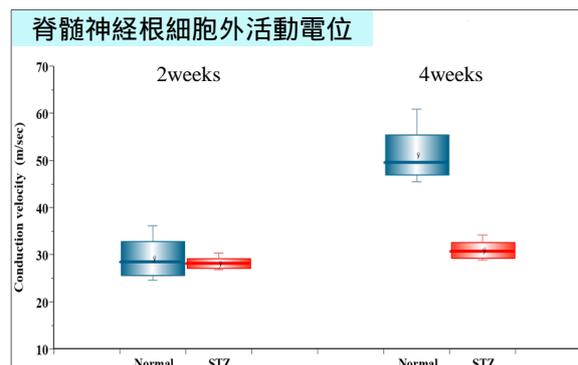
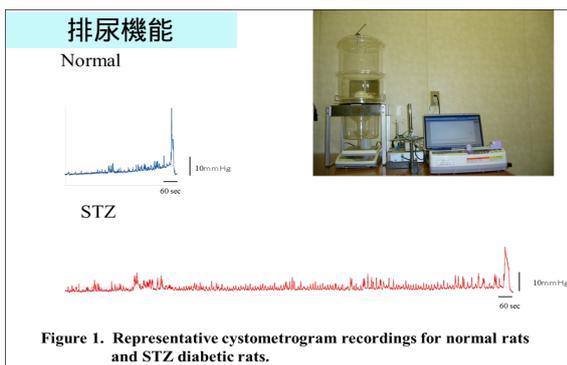
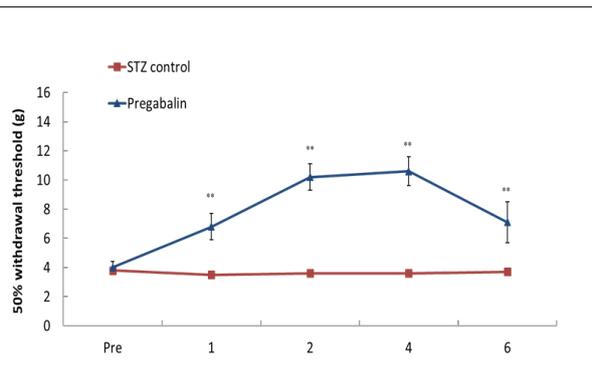
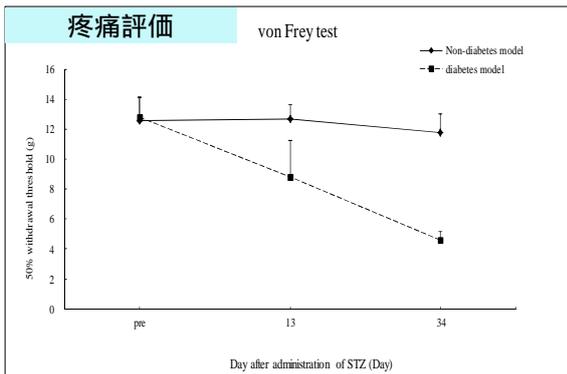
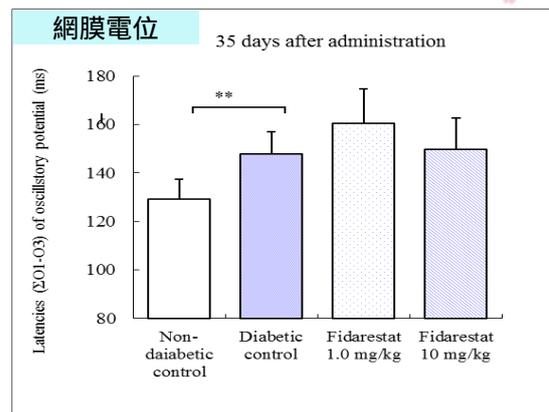
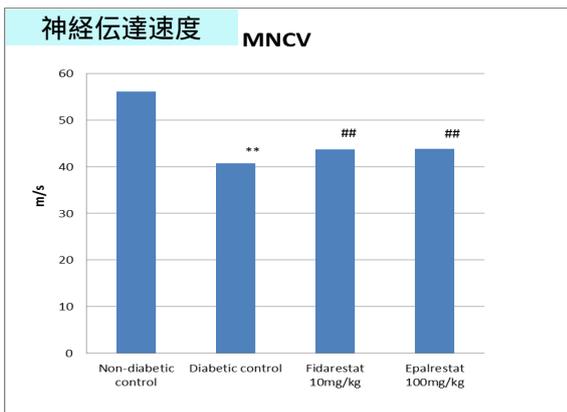
1. 糖尿病性神経障害モデル

動物：ラット、Crl:CD(SD)、雄

試験開始週齢：9週齢

糖尿病誘発物質：Streptozotocin(STZ)

評価項目：疼痛、神経伝達速度、網膜電位、排尿機能、脊髄神経根細胞外活動電位



2. 坐骨神経挫滅または切断による神経障害モデル

動物：ラット、CrI:CD(SD)、雄

試験開始週齢：8週齢

モデル作製方法：ペアン止血鉗子の圧迫挫滅及び切断

評価項目：疼痛、歩行評価



疼痛評価

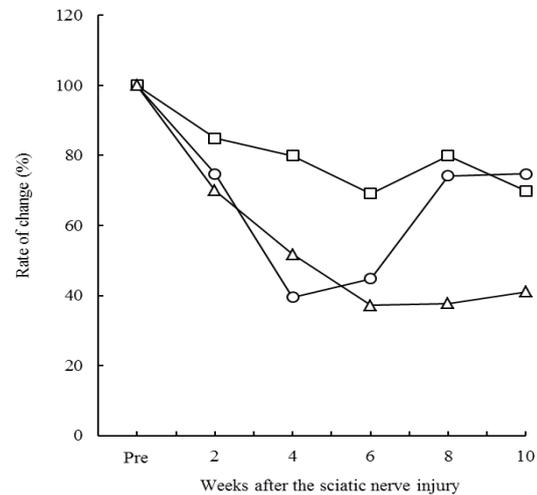
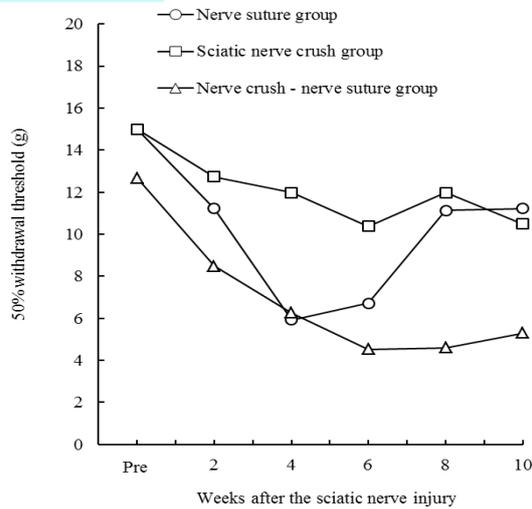


Figure 1.
50% withdrawal threshold in sciatic nerve injury rats.
Pre: Before sciatic nerve injury.

歩行評価

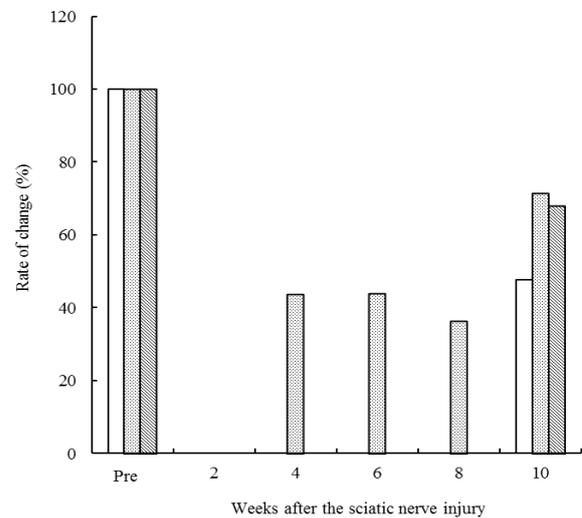
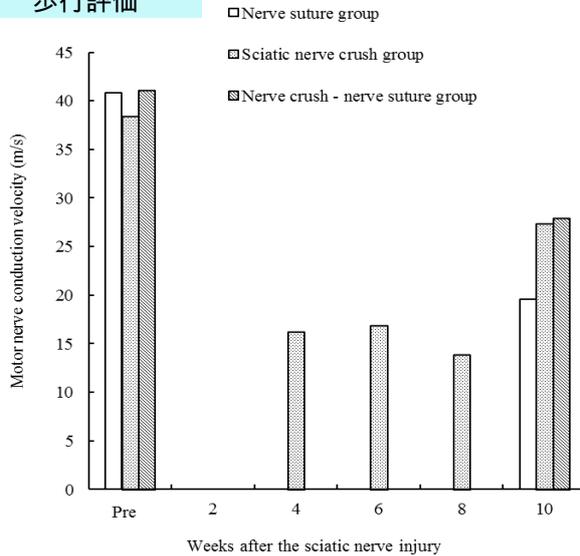


Figure 2. Motor nerve conduction velocity in sciatic nerve injury rats.
Pre: Before sciatic nerve injury.



その他に
ビタミンD欠乏神経障害モデル
下肢虚血神経障害モデル
抗ガン剤誘発神経障害モデル
などがあります。

