

第 9 号

2017年(平成29年)6月1日(営業企画部発行)

株式会社日本バイオリサーチセンダー

Nihon Bioresearch Inc.

〒501-6251 岐阜県羽島市福寿町間島6丁目104番地 TEL 058(392)2431 FAX 058(392)2432

URL: http://www.nbr.co.jp/



当社は、HS財団動物実験認証施設です



各種生活習慣病モデルのご紹介



セルフメディケーションが重視される世の中となり、薬物はもとより食品(素材含む)についても生活習慣病に対するポテンシャルを非臨床試験で評価するケースが増えています。当社では、目的に応じて各種生活習慣病(代謝疾患)モデルを用いた評価を実施していますので、その試験例を紹介します。剤型や目的によっては大動物での評価を求められることから、大動物での疾患モデルも開発に取り組んでいます。

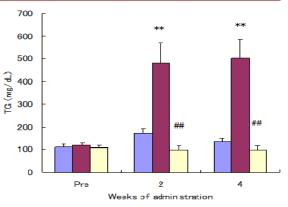
高脂血症

試験動物:雄性SD系ラット

試験方法:高脂肪食(高コレステロールあるいは、

高フルクトース飼料)を与え、実験的に高脂血症を呈した動物に被験物質を

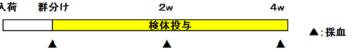
投与し、経時的な採血を実施

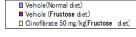


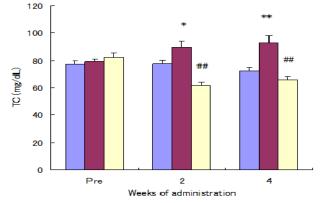
総トリグリセライド量

**:P<0.01 vs Vehicle(Normal diet)
##:P<0.01 vs Vehicle(Fructose diet)









総コレステロール量

*:P<0.05, **:P<0.01 vs Vehicle(Normal diet)
##:P<0.01 vs Vehicle(Fructose diet)

高尿酸血症

試験動物:雄性SD系ラット

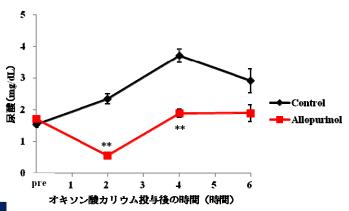
試験方法:オキソン酸カリウムを皮下投与し、

実験的に高尿酸血症を呈した動物に被験を変える。

験物質を投与し、経時的な採血を実施







**: P<0.01 vs Control

NBR Study navi

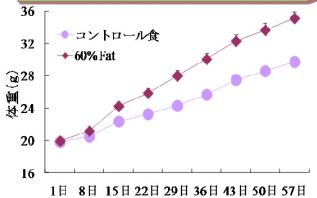


肥満

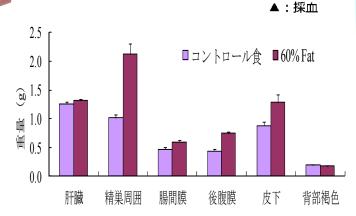
試験動物:雄性C57BL/6J系マウス

試験方法: 高脂肪食(60%Fat)を与えると

同時に被験物質を投与し、 経時的な採血を実施



高脂肪食給餌後の時間(日数)



4w

投与期間

6w

-ル(例)

2w

高脂肪食給餌57日後の肝臓および脂肪重量

高血圧

試験動物:雄性SHR系ラット

試験方法:血圧上昇を呈していない若週齢の

ラットに被験物質を連日投与し、

経時的に血圧を測定

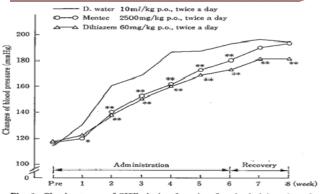


Fig. 1 Blood pressure of SHR during 6 weeks of oral administration of Mentec and diltiazem and consecutively 2 weeks of withdrawal * ρ<0.05, ** ρ<0.01 vs D. water</p>

試験スケジュール(例)

試験スケジュ

群分け

入荷



▲:血圧測定

9 号

8w



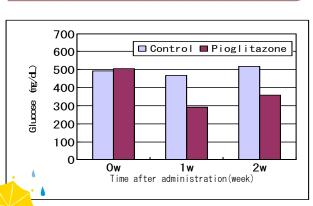
非観血式血圧計(Tail-cuff法)

糖尿病

試験動物:雄性KK-Ay系マウス

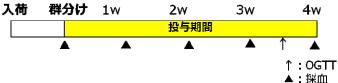
試験方法:糖尿病症状を持つマウスに被験物質を

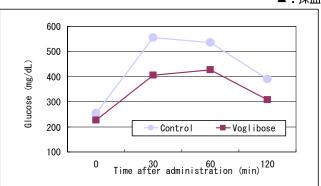
投与し、経時的に検査を実施



抗糖尿病薬Pioglitazoneの血糖値に対する作用

試験スケジュール(例)





抗糖尿病薬Vogliboseのスクロース負荷に対する作用 (グルコース負荷試験)

