



当社は、HS財団の動物実験第三者認証施設です

第 84号

2014年（平成26年）9月1日（業務企画部発行）

株式会社日本バイオリサーチセンター

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

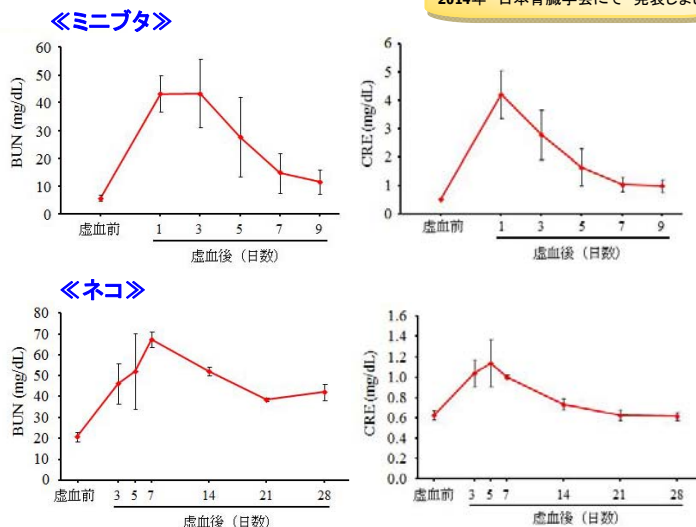
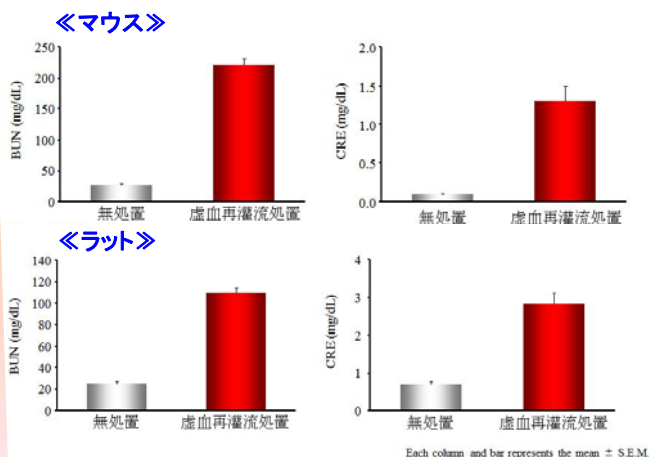
URL : http://www.nbr.co.jp/

腎不全・透析モデルのご紹介

当社では各種動物（マウス、ラット、ウサギ、ネコ、ミニブタ）を用いた**虚血性急性腎不全モデル**の試験が可能です。ヒトに近い構造を示すミニブタの腎臓に腎障害を発現させることによって、**透析の評価**も実施可能です。また、この他に各種**腎不全モデル**も取り揃えておりますので、お気軽にお問い合わせください。

1. 虚血性急性腎不全モデル -動物種による腎障害の違い-

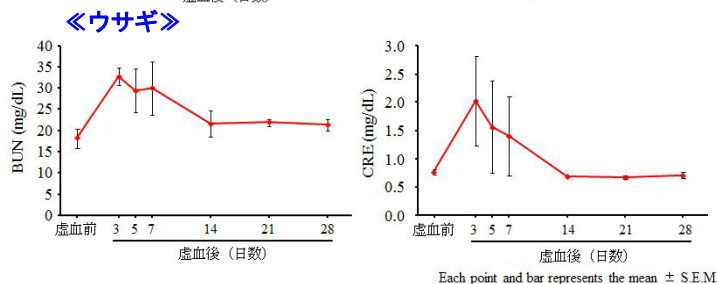
2014年 日本毒性学会
2014年 日本腎臓学会にて 発表しました



各種動物のBUN/CRE

BUNは、CREに比べて腎臓以外の因子（腎外性因子）による影響を受けやすいため、BUN/CREを調べる場合があります。一般にヒトにおいて、BUN/CREはおおよそ10:1です。

	正常時
ヒト	10
ミニブタ	11.10 ± 1.79
マウス	275.04 ± 20.43
ラット	38.20 ± 5.95
ネコ	33.63 ± 6.02
ウサギ	23.86 ± 4.47



ブタの腎臓

ヒトの腎臓

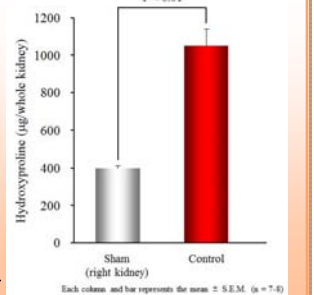
イヌの腎臓



※加藤嘉太郎, 山内昭二: 新編 家畜比較解剖図説(抜粋)

ラット一側腎尿管結紮(UUO)による線維化モデルも実施可能です。

ラット腎臓中のHydroxyproline量 →



2. ミニブタ慢性透析モデル

2013年 日本人工臓器学会
2014年 日本透析医学会にて発表しました

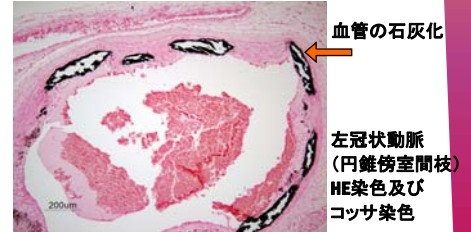
ミニブタの両腎を摘出し透析を繰り返すことで、ヒトの透析患者が呈する様々な症状（血圧の上昇、血管の石灰化、リンの上昇など）を外挿できるモデルを確立しました。

試験方法

【動物】ミニブタ(NIBS系、両腎摘出モデル)
【透析条件】
透析装置:個人用透析装置(ニプロ株式会社)
透析間隔:2日に1回 透析期間:30日

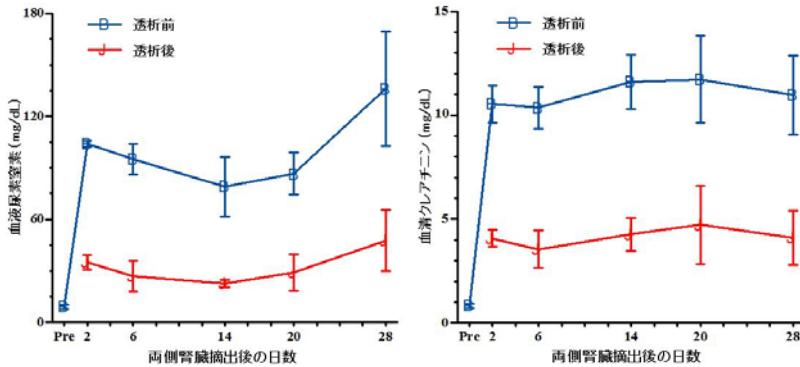


【病理所見】

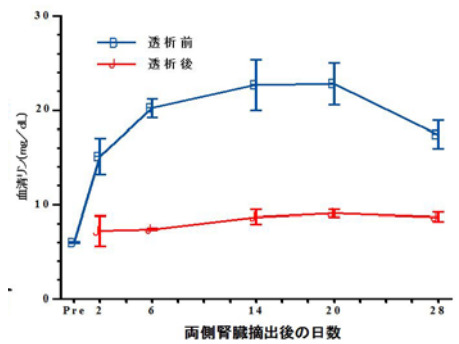


試験成績

【透析の効率】

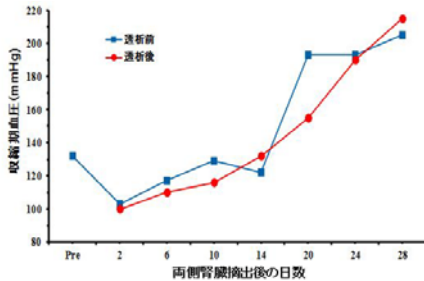


【リンの変化】

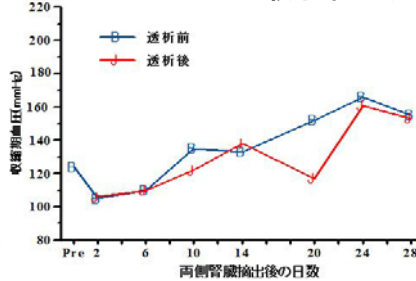


【Ca拮抗薬併用による血圧上昇抑制の効果】

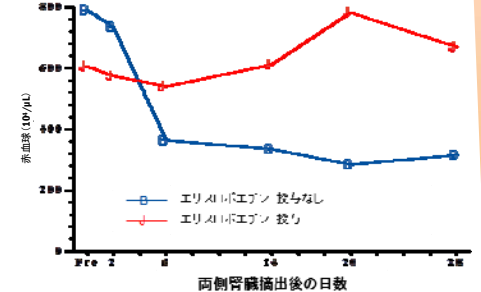
《無処置》



《アムロジピン投与時》



【エリスロポエチン投与による貧血予防の効果】



佐部利 典彦のアートギャラリー(83)

岐阜県出身(1969~)

タイトル: LIFE



作者の言葉

いろいろなものをいっぱい描きこんでいた画面を削って削って水でも洗って、余分なものを落としてから白で描いて仕上げました。模様のように見えるかたちは人のかたちです。

サイズ 22.7×15.8cm キャンバスにアクリル絵の具

おしらせ

エコー 導入しました！！

この度、高性能なデジタル超音波診断装置(HI VISION Prelus)を新規購入しました。この機器を用いて、マウスからミニブタまで、体内組織や器官の機能を非侵襲的かつ経時的に観察することができるようになりました。今後、循環動態の測定はもちろんのこと、各種動物の皮膚の厚さ、血流量や体内組織の形状・硬さなど、医薬品や医療機器の試験の中で、この機器ならではの目的に応じた評価を実施して行きます。

【製品名】
デジタル超音波診断装置
(HI VISION Prelus)
【販売元】
株式会社日立メディコ

