



埋込式プログラム可能マイクロインフュージョンポンプ

iPRECIO[®]

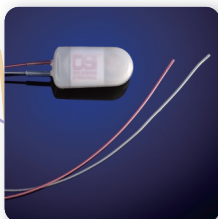
テレメトリーによる各種生理学的パラメータの計測技術とiPRECIOの薬液投与技術を組み合わせることによって、覚醒下・自由活动下実験動物による、慢性投与モデルでの、生体信号パラメータ評価が可能になります。自由活动下の実験動物を用い、慢性的に薬液等をインフュージョンしながら、血圧・心電・体温等のバイタルサインをモニタリングすることができます。



DSI社ラット用生体信号計測送信器モデル



体温1ch (TA-F40)



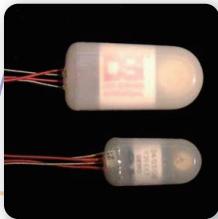
体温1ch+生体電位1ch (CTA-F40)



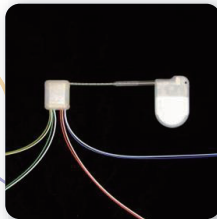
圧1ch (PA-C40)



体温2ch (F40-TT)



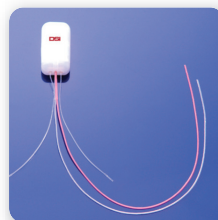
体温1ch+生体電位2ch (F40-EET)



体温1ch+生体電位4ch (4ET)



体温1ch + 圧1ch + 生体電位1ch (C50-PXT)



体温1ch + 圧2ch + 生体電位1ch (HD-S21)

神経科学領域

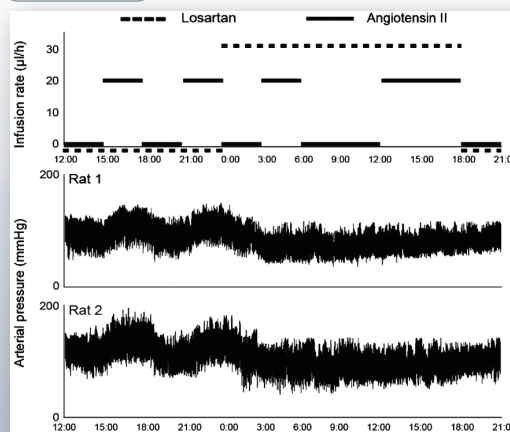
心血管研究

糖尿病・代謝研究

創薬研究

etc.

実験例



アンジオテンシンIIIに対する血圧の応答

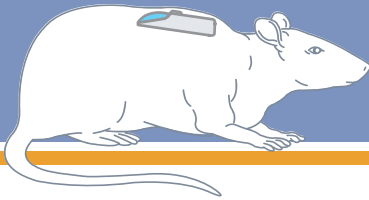
DSI社製血圧用送信器PA-C40のカテーテルを腹部大動脈に、カテーテル先端部が腎動脈分岐の遠位になるよう留置。iPRECIOポンプのカテーテルを外頸静脈に留置し、ポンプ本体を、頸背部皮下に埋込んで使用。

Chikara Abe, Takayuki Tashiro, Kunihiro Tanaka, Ryousuke Ogihara, Hironobu Morita
A novel type of implantable and programmable infusion pump for small laboratory animals Journal of Pharmacological and Toxicological Methods 59 (2009) 7-12

Solution with

DSITM

The Gold Standard
 in Chronic Physiologic Monitoring



埋込式プログラム可能マイクロインフュージョンポンプ

iPRECIO®

生理学パラメータのモニタリング・解析

投与と同時にテレメトリー計測した、各種生理学的パラメータは、DSI社のデータ取得・解析ソフトウェアによって解析することができます。

血圧やその他生体内圧(左室圧・胸腔内圧・膀胱内圧等)・心電図の解析の他、脳波解析、睡眠ステージ解析、カメラの併用によりモニタ記録した、ビデオとの同期統合なども可能です。



Dataquest **A|R|T**[™]
Advanced Research Technology



NeuroScore

DSI-PONEMAH

EEG

LVP

BP

ECG

Reference

(学会ポスター発表) * 発表ポスターのコピーをご希望の方は、下記までご連絡下さい。

Patrick Davis, Gregory D Fink, Bridget Seitz, and Stephanie W Watts

Serotonin infusion via the iPRECIO® micro infusion pump results in repeated reductions in blood pressure in the normotensive Sprague Dawley rat. FASEB J. 2010 24:1b551

Jay Gizzi, Theodore Baird, Kyle O'Donohue, Josh Yoder, Jessica Grenwis, and Heather Bogie

Optimization of a fully implantable small animal infusion model involving multi-pressure data collection. FASEB J. 2010 24:1b571

(学会口頭発表)

Susan K. Wood, PhD, Division of Stress Neurobiology, Children's Hospital of Philadelphia

Insights into pharmacotherapy for co-morbid depression and cardiovascular disease using a rodent model of social stress. Experimental Biology 2010

(論文)

Chikara Abe, Kunihiko Tanaka, Chihiro Iwata, and Hironobu Morita

Vestibular-mediated increase in central serotonin plays an important role in hypergravity-induced hypophagia in rats J Appl Physiol 0: jappphysiol.00515.2010v1. First published doi:10.1152/jappphysiol.00515.2010

Abe C, Tashiro T, Tanaka K, Ogihara R, Morita H.

A novel type of implantable and programmable infusion pump for small laboratory animals.

J Pharmacol Toxicol Methods. 2008 Sep 22.



iPRECIO総発売元

プライムテック株式会社

〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル9F

[Phone] 03-3816-0851 [eMail] iprecio@primetech.co.jp

[URL] <http://www.iprecio.com/> <http://www.primetech.co.jp/>