

独自製剤技術“UniORV[®]”が大腸送達に有用な結果を確認

～大腸炎治療薬 beclomethasone dipropionate を大腸まで届ける～

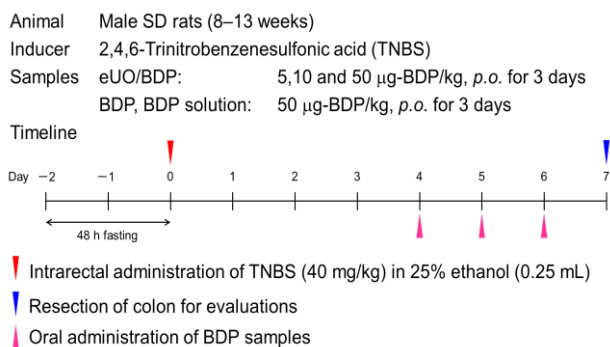
カプセル受託製造のリーディングカンパニー 三生医薬株式会社（本社：静岡県富士市、代表取締役社長：今村 朗）は、静岡県立大学（本拠：静岡県静岡市、学長：尾池 和夫）薬学部 薬剤学分野 教授 尾上 誠良との共同研究において、独自製剤技術である“UniORV[®]（ユニオーブ[®]）”が大腸炎治療薬 beclomethasone dipropionate (BDP)を大腸へ送達することに有用な製剤であることを第38回日本DDS学会学術大会にて発表しました。

今後は、更なる研究を進め独自製剤技術“UniORV[®]”を用いて様々な課題を解決し、皆さまの健康に寄与してまいります。

戦略的大腸送達を指向した BDP含有 “UniORV[®]” の開発

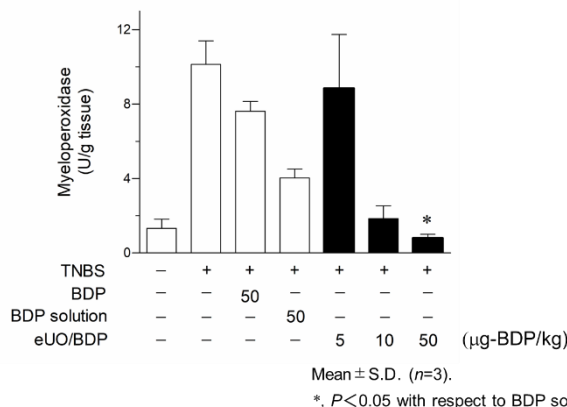
近年、大腸をターゲットとする大腸特異的製剤が注目されています。そこで、顆粒状の独自製剤であるUniORV[®]を開発し、大腸送達を目的にキトサン含有経口用 UniORV[®]を大腸炎治療薬であるBDPに適用することで、戦略的大腸送達を試みました。

【ラット試験におけるスケジュール】

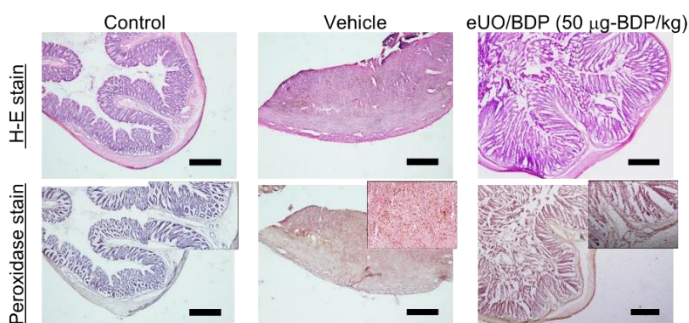


【TNBS誘発大腸炎ラット抗炎症効果①】

Myeloperoxidase (MPO) assay

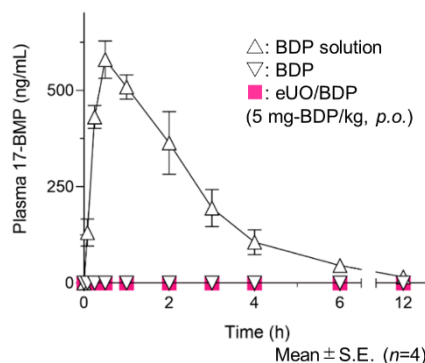


【TNBS誘発大腸炎ラット抗炎症効果②】



【ラットにおけるBDPサンプルの薬物動態学的挙動】

Plasma concentration-time profiles



【結果】

BDPを封入したキトサン含有経口用 UniORV[®] (eUO/BDP) を、TNBS誘発大腸炎モデルラットに反復経口投与したところ、BDP溶液よりも有意に高い抗炎症効果を示しました。さらに、eUO/BDPを投与したラットでは、結腸の粘膜破壊や粘膜下組織の肥厚が抑制されていたことから、UniORV[®]は大腸炎治療を目的としたBDPの大腸送達に有用と考えられます。

また、eUO/BDPをラットに経口投与し、BDPの代謝産物である17-BMPを指標に血中濃度の推移を調べた結果、BDP溶液を投与したラットでは血中薬物濃度の上昇が確認されたのに対し、eUO/BDPを投与したラットでは17-BMPは検出されず、胃や小腸上部から吸収されていないことが確認できました。このようにeUO/BDPでは吸収が効果的に制御されていることから、UniORV[®]は全身性の副作用の回避にも有用と考えられます。

第38 回日本DDS学会学術大会下記URLからご確認下さい。

<https://procomu.jp/dds2022/index.html>

【会社概要】

社 名 : 三生医薬株式会社

所在地 : 〒419-0201 静岡県富士市厚原1468

代 表 : 代表取締役社長 今村 朗

設 立 : 1993年11月

資本金 : 86,889,000円

事業内容 : 健康食品、医薬品、一般食品、雑貨等の企画・開発・受託製造

URL : <http://www.sunsho.co.jp/>

本件に関する問い合わせ先

三生医薬株式会社 広報担当 : 山下

TEL : 080-9680-7650 / E-mail : nana.yamashita@sunsho.co.jp