

NUBIC知的財産情報開示

開示日：2006年6月8日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号: 2005000044

表題 MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)関節炎に対する光線力学的療法用治療用薬剤及
技術分野 化学・薬品

適応製品 化膿性関節炎、化膿性骨髄炎、MRSA感染症

目的 MRSA等さまざまな細菌感染症の治療・予防に関して、臨床応用の可能性を探るべく各種細菌に対する光線力学的療法(Photodynamic Therapy)の効果を検討する。

技術概要 院内感染の原因となるMRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)が難治性の可能性関節炎の起
因菌となっている臨床例が多い。これに対し発明者等は、癌治療に対して行われている
光線力学療法(PDT)に注目し、クロロフィル由来の光感受性物質の一つである
Pheophorbide aをマウスの関節腔に注射し急性化膿性関節炎を発症させ、MRSAモデルマ
ウスを作製し、半導体レーザーとの組み合わせによる実験を行い、MRSAの殺菌効果につ
いて検討したところ治療効果を見出した。
水溶性のNa-Pheophorbide aとして、生理食塩水で溶解したあと、280 μ mol/Lに調整し、
その水溶液を30分間細菌の細胞内に取り込ませた後、670nm波長の半導体レーザーを30
分照射する実験でMRSAの滅菌法およびMRSA感染症の新しい治療法となる可能性を確認
した。
MRSA以外にも、溶連菌・肺炎球菌・腸内球菌などグラム陽性菌に対する効果がin vitroで
確認されており、光線の種類も用途により可視光でも可能であることが判明した。

整理番号 10379

担当者: 片山 充子

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申し込みください。
(FAX、e-mail、郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時			
(ふりがな) 氏名			
会社名			
所属	役職		
電話番号	FAX番号		
E-mail			
連絡事項			

【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp

