

**クロレラの投与がインフルエンザ感染モデルマウスに  
与える影響に関する動物試験の研究成果が学術誌に掲載されました。**  
日本補完代替医療学会誌 第 15 巻(2018) に掲載

**〔 研究目的 〕**

インフルエンザ感染に対して、植物薬や栄養補助による影響に関する報告がある。クロレラに関しては動物試験においてその投与により、リステリア菌やサイトメガロウイルスの感染に対して抵抗性が増すことが報告されているが、インフルエンザ感染に関する報告例は少ない。そこで、クロレラのインフルエンザ感染モデルマウスに対する効果について試験を実施した。

**〔 試験方法 〕**

動物は BALB/cA マウス(SPF, 6 週齢, 雌, 日本クレア(株))を、インフルエンザウイルスは北里大学・北里生命科学研究所に保存してあるマウスに馴化したインフルエンザウイルス A 型の株 (PR/8/34(H1N1))を、被験物質は株式会社サン・クロレラの細胞壁破碎クロレラ粉末を使用した。対照群 (蒸留水)、陽性対照群 (タミフル)、クロレラ投与群の 3 群を設定し(8 匹/群)、クロレラは 1000 mg/kg 体重の投与量となるように蒸留水に溶解し、ウイルス感染の1週前から感染後 14 日目まで経口投与した (0.1 ml/10 g)。1週後の被験物質投与後、ネブタール(大日本住友製薬株式会社)で麻酔したマウスにウイルス液を経鼻接種した(20  $\mu$ L , 2  $\times$  LD50 量)。タミフルは、感染 4 時間前から 5 日間、毎日経口投与した(0.1 ml/10 g)。投与開始から 28 日間、体重、生存日数、生存率を観察した。

**〔 結果 〕**

体重測定の結果、ウイルス感染約 3 日後にすべての群で体重が減少し始めた。タミフル投与群で体重の減少が他群と比較して緩やかな傾向が見られたが有意差は認められなかった。タミフル投与群を除き、感染 1 週以降に死亡例が観察され始め、蒸留水群では感染 10 日後、クロレラ群では感染 15 日後に全例が死亡した。生存率は Kaplan-Meier 法により累積生存曲線を算出し、蒸留水群とクロレラ群を log-rank 法で検定した(図 1)。その結果、クロレラ群で生存日数の有意な延長が認められた(P = 0.0394)。今回、マウスに感染させたウイルスの量はマウスが全例感染死する量としており、効果が比較的緩徐な植物多糖体の様な免疫賦活化物質の投与のみでは治癒を得る事は難しい。しかし、今回、クロレラの投与により生存日数が有意に延長し、インフルエンザウイルス感染に対する抵抗性の増強が認められ

たことは、ウイルス感染対応素材として臨床応用の可能性が示唆されたことを意味する。今後、クロレラのインフルエンザウイルスに対する直接作用および宿主の延命作用の詳細なメカニズムの解明が期待される。

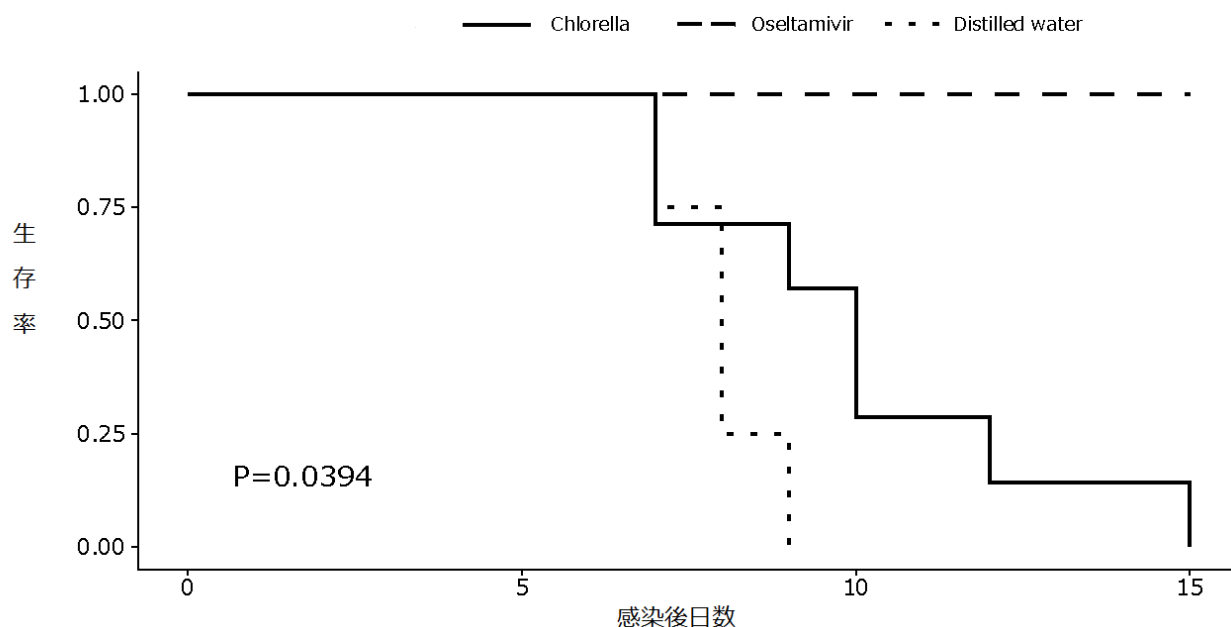


図 1. Kaplan-Meier 法による累積生存曲線

#### 《詳細》

雑誌名 : 日本補完代替医療学会誌 第 15 巻/第 1 号  
タイトル : インフルエンザ感染モデルマウスに対するクロレラの効果  
著者 : 溝口 亨、竹腰英夫  
所属 : 株式会社サン・クロレラ  
doi : <https://doi.org/10.1625/jcam.15.61>

この情報は、学術雑誌や学会において発表された内容の掲載であり、商品の販売促進を目的とするものではありません。