

© Коллектив авторов, 2016

УДК: 547.96:571.27-579.233

*А.В. Зурочка<sup>1,2</sup>, В.А. Зурочка<sup>1,2</sup>, М.А. Добрынина<sup>1</sup>, Е.Б. Зуева<sup>1</sup>,  
В.В. Дукарт<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>3,4</sup>, Я.В. Тяпаева<sup>3,5</sup>, В.А. Черешнев<sup>1</sup>*

**ФЕНОМЕН НАЛИЧИЯ УНИКАЛЬНОЙ КОМБИНАЦИИ  
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ У СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА  
АКТИВНОГО ЦЕНТРА ГРАНУЛОЦИТАРНО-МАКРОФАГАЛЬНОГО  
КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА (ГМ-КСФ)**

<sup>1</sup> Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский), Челябинск, Россия

<sup>3</sup> Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, Россия

<sup>4</sup> Оренбургский научный центр УрО РАН, Оренбург, Россия

<sup>5</sup> Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

В работе систематизированы и проанализированы имеющиеся и вновь полученные экспериментально-клинические данные, которые отражают не только иммуотропную активность синтетического аналога активного центра гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (ГМ-КСФ) – пептида ZP2, но и иные его иммунобиологические эффекты. Наличие у данного синтетического пептида ZP2 уникальной комбинации иммуномодулирующих, антибактериальных и репаративных свойств обеспечивает возможность его использования в биотехнологии при создании новых лекарственных препаратов для терапии широкого круга заболеваний, в том числе инфекционно-воспалительного генеза.

*Ключевые слова:* гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (ГМ-КСФ), синтетический пептид активного центра, иммунобиологические эффекты.

---

---

*A.V. Zurochka<sup>1,2</sup>, V.A. Zurochka<sup>1,2</sup>, M.A. Dobrynina<sup>1</sup>, E.B. Zueva<sup>1</sup>,  
V.V. Duckart<sup>1</sup>, V.A. Gritsenko<sup>3,4</sup>, Y.V. Tyapaeva<sup>3,5</sup>, V.A. Chereshnev<sup>1</sup>*

**THE PHENOMENON OF UNIQUE COMBINATION OF IMMUNOBIOLOGICAL  
PROPERTIES OF SYNTHETIC ANALOGUE OF THE ACTIVE CENTRE OF GRANU-  
LOCYTE-MACROPHAGE COLONY-STIMULATING FACTOR (GM-CSF)**

<sup>1</sup> Institute of Immunology and Physiology UrB RAS, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup> South-Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia

<sup>3</sup> Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg, Russia

<sup>4</sup> Orenburg Scientific Centre UrB RAS, Orenburg, Russia

<sup>5</sup> Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

The paper systematizes and analyzes the existing and newly obtained experimental and clinical data that reflect not only immunotropic activity of a synthetic analogue of the active centre of granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) – peptide ZP2, but his other immunobiological effects. The presence of this synthetic peptide ZP2 unique combination of immunomodulatory, antibacterial and reparative properties provides the possibility of its use in biotechnology in creating new medications for treatment of a wide range of diseases including infectious and inflammatory genesis.

*Keywords:* granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF), synthetic peptide of the active centre, immunobiological effects.