

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.61-008.64

*М. М. Парастаева<sup>1</sup>, О. Н. Береснева<sup>1</sup>, А. Г. Кучер<sup>1</sup>, Г. Т. Иванова<sup>2</sup>, И. Г. Каюков<sup>1</sup>, В. А. Добронравов<sup>1</sup>, А. В. Смирнов<sup>1</sup>*

### **СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В РАЦИОНЕ, РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА И КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫЙ ГОМЕОСТАЗ У КРЫС С НЕФРЭКТОМИЕЙ**

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Российская Федерация, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

<sup>2</sup>Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6

Показано, что рацион с 50% содержанием соевого белка, в отличие от диеты, включающей 50% яичного белка, существенно снижает выраженность уремии и фосфатемии, предотвращает развитие гиперхолестеринемии у крыс с экспериментальным уменьшением количества функционирующих нефронов (5/6 нефрэктомия). Диета с высоким содержанием соевого белка также оказывает повреждающее действие на сердечно-сосудистую систему, замедляя рост массы миокарда левого желудочка и артериального давления. Библиогр. 30 назв. Табл. 2.

*Ключевые слова:* хроническая болезнь почек, экспериментальная модель, соевой белок, животный белок, миокард, ремоделирование, артериальное давление, кальций, фосфор.

### **THE PROTEIN CONTENT IN THE DIET, MYOCARDIAL REMODELING AND CALCIUM-PHOSPHORUS HOMEOSTASIS IN RATS WITH NEPHRECTOMY**

*M. M. Parastaeva<sup>1</sup>, O. N. Beresneva<sup>1</sup>, A. G. Kucher<sup>1</sup>, G. T. Ivanova<sup>2</sup>, I. G. Kayukov<sup>1</sup>, V. A. Dobronravov<sup>1</sup>, A. V. Smirnov<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>First St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, 6–8, ul. L'va Tolstogo, St. Petersburg, 197022, Russian Federation

<sup>2</sup>I. P. Pavlov Institute of Physiology of the Russian Academy of Sciences, 6, Makarova nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

A diet containing 50% of soy protein, unlike diet consisting of 50% egg protein, substantially reduces the severity of uremia and phosphatemia and prevents the development of hypercholesterolemia in rats with 5/6 nephrectomy (NE). High soy protein diet has a lesser damaging effect on the cardiovascular system by slowing the left ventricular remodeling and rise of blood pressure. Refs 30. Tables 2.

*Keywords:* chronic kidney disease, experimental model, soy protein, animal protein, myocardium, remodeling, blood pressure, calcium, phosphorus.

## Контактная информация

*Парастаева Марина Магрезовна* — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник; beresnevaolga@list.ru

*Береснева Ольга Николаевна* — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник; beresnevaolga@list.ru

*Кучер Анатолий Григорьевич* — доктор медицинских наук, профессор; kaukov@nephrolog.ru

*Иванова Галина Тажимовна* — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник; tazhim@list.ru

*Каюков Иван Глебович* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией клинической физиологии почек; kaukov@nephrolog.ru

*Добронравов Владимир Александрович* — доктор медицинских наук, профессор, зам. директора по науке НИИ нефрологии; dobronravov@nephrolog.ru

*Смирнов Алексей Владимирович* — доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ нефрологии; smirnov@nephrolog.ru

*Parastaeva Marina M.* — Candidate of Biology, senior research fellow; beresnevaolga@list.ru

*Beresneva Olga N.* — Candidate of Biology, senior research fellow; beresnevaolga@list.ru

*Kucher Anatoly G.* — Doctor of Medicine, Professor; kaukov@nephrolog.ru

*Ivanova Galina T.* — Candidate of Biology, senior research fellow; tazhim@list.ru

*Kaukov Ivan G.* — Doctor of Medicine, Professor, Head of Laboratory of clinical physiology of the kidney; kaukov@nephrolog.ru

*Dobronravov Vladimir A.* — Doctor of Medicine, Professor, Vice-Director of Institute of Nephrology; dobronravov@nephrolog.ru

*Smirnov Alexey V.* — Doctor of Medicine, Professor, Director of Institute of Nephrology; smirnov@nephrolog.ru