

УЧРЕДИТЕЛИ:
ВСЕРОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ЭПИДЕМИОЛОГОВ, МИКРОБИОЛОГОВ И ПАРАЗИТОЛОГОВ

СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ

ООО «С-ИНФО»

Журнал МИКРОБИОЛОГИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ИММУНОБИОЛОГИИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор В. В. ЗВЕРЕВ, д.б.н., проф., акад. РАН

Ю.В.АНАНЬИНА, д.м.н., проф., член-корр. РАН; Н.И.БРИКО, д.м.н., проф., акад. РАН;
О.В.БУХАРИН, д.м.н., проф., акад. РАН; А.Л.ГИНЦБУРГ, д.м.н., проф., акад. РАН;
А.В.КАРАУЛОВ, д.м.н., проф., акад. РАН; В.В.КУТЫРЕВ, д.м.н., проф., акад. РАН;
В.В.МАЛЕЕВ, д.м.н., проф., акад. РАН; М.И.МИХАЙЛОВ, д.м.н., проф., член-корр. РАН;
М.И.НАРКЕВИЧ; Г.Г.ОНИЩЕНКО, д.м.н., проф., акад. РАН; В.И.ПОКРОВСКИЙ,
д.м.н., проф., акад. РАН; Р.И.СЕПИАШВИЛИ, д.м.н., проф., член-корр. РАН;
В.П.СЕРГИЕВ, д.м.н., проф., акад. РАН; Арег А.ТОТОЛЯН, д.м.н., проф., акад. РАН;
Н.Н.ФИЛАТОВ, д.м.н., проф., член-корр. РАН; С.В.ЧЕРКАСОВ, д.м.н., проф., член-корр.
РАН; Н.Д.ЮЩУК, д.м.н., проф., акад. РАН

Двухмесячный научно-практический журнал

Основан в 1924 г.

5

сентябрь—октябрь

МОСКВА 2017

«С-ИНФО»

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

БРУСИНА Е.Б. (Кемерово), ЗУЕВА Л.П. (Санкт-Петербург), КОРОЛЮК А.М. (Санкт-Петербург), ПРИСАКАРЬ В.И. (Кишинев), ТИТОВ Л.П. (Минск), ШАРКОВА В. (Владивосток), ШЕНДЕРОВ Б.А. (Москва), ШКАРИН В.В. (Н. Новгород)

Адрес редакции и издателя:
121059, Москва, ООО «С-инфо», а/я 88,
редакция ЖМЭИ (для отправки статей и запросов о прохождении статей)
Телефон редакции: (495) 796-92-91 (не для справок о прохождении статей)

Зав. редакцией Л.В.Иваничева

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-36745

Индексы подписки на 2018 год:

Каталог Агентство «Роспечать» 71436 (I полугодие 2018 г.).
Объединенный каталог «Пресса России» 10277 (I полугодие 2018 г.),
16729 (годовая подписка)

**Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ,
входит в перечень ВАК, является органом ВНОЭМП**

<http://www.jmicrobiol.com>

Подписано в печать 13.09.17. Выход в свет 03.10.17.
Формат 70х108 1/16. Печать офсетная. Заказ

Отпечатано в ООО «Буки Веди»
119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, стр. 1 А
Тел.: (495)926-63-96
www.bukivedi.com
E-mail: info@bukivedi.com

© «С-инфо», 2017

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

© Ю.Ю.ФИЛИПОВА, А.Л.БУРМИСТРОВА, 2017

Ю.Ю.Филиппова, А.Л.Бурмистрова

КОГНИТИВНАЯ ОСЬ СТАРОСТИ: ВОСПАЛЕНИЕ — МИКРОБИОТА ТОНКОГО КИШЕЧНИКА

Челябинский государственный университет

Цель. Выявить взаимосвязь когнитивной дисфункции у людей пожилого возраста с системным воспалительным профилем и структурой микробиоты тонкого кишечника. **Материалы и методы.** В исследование были включены 42 человека пожилого возраста. По результатам оценки психического статуса все обследованные были разделены на 2 группы: 20 человек с умеренными когнитивными расстройствами — группа «активное долголетие» и 22 человека, с выраженной когнитивной недостаточностью — группа «милосердие». У всех лиц пожилого возраста определяли системный воспалительный статус и структуру и количественный состав микробиоты тонкого кишечника с помощью метода газовой хроматографии масс-спектрометрии микробных маркеров. **Результаты.** Определена взаимосвязь между системным уровнем цитокинов и структурой микробиоты тонкого кишечника у людей пожилого возраста с разным когнитивным статусом. Впервые обнаружены значимые корреляции между концентрацией провоспалительного цитокина интерлейкина-6 в плазме крови, количеством микроорганизмов *Propionibacterium jensenii*, *Moraxella* spp., *Bacillus cereus* и *Fusobacterium* spp. в тонком кишечнике и степенью выраженности когнитивной несостоятельности у лиц пожилого возраста. **Заключение.** Полученные показатели могут быть использованы в качестве предиктивных биомаркеров когнитивной дисфункции у пожилых людей.

Журн. микробиол., 2017, № 5, С. 3—9

Ключевые слова: цитокины, микробиота тонкого кишечника, пожилые люди, когнитивная несостоятельность

Yu. Yu. Filippova, A. L. Burmistrova

COGNITIVE AXIS OF AGING: INFLAMMATION — MICROBIOTA OF SMALL INTESTINE

Chelyabinsk State University, Russia

Aim. Detect connection between cognitive dysfunction in senior people with systemic infection profile and small intestine microbiota structure. **Materials and methods.** 42 senior individuals were included into the study. All the examined have been divided into 2 groups based on the results of psychic status: 20 individuals with moderate cognitive disorders — «active longevity» group and 22 individuals with pronounced cognitive deficiency — «mercy» group. Systemic inflammation status and structure and quantitative composition of microbiota of small intestine was determined in all the senior individuals using gas chromatography mass-spectrometry of microbial markers. **Results.** Interconnection between systemic level of cytokines and microbiota structure of small intestine in senior people with various cognitive status was determined. Significant correlations between levels of pro-inflammatory cytokine IL-6 in blood plasma and quantity of *Propionibacterium jensenii*, *Moraxella* spp., *Bacillus cereus* and *Fusobacterium* spp. in small intestine and the degree of cognitive failure were detected for the first time. **Conclusion.** The parameters obtained could be used as predictive biomarkers of cognitive dysfunction in senior people.

Zh. Mikrobiol. (Moscow), 2017, No. 5, P. 3—9