

ISSN 1561-9125

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

№ 3 2014
Том
Vol. 27

Advances in Gerontology Успехи ГЕРОНТОЛОГИИ

Генетика старения

Молекулярные механизмы старения

Патогенез и лечение ассоциированных
с возрастом заболеваний

Геронтостоматология

Сестринский процесс в гериатрии



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ
ADVANCES IN GERONTOLOGY



«ЭСКУЛАП» • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2014

Russian Academy of Sciences
Division of Physiological Sciences
Scientific Council on Physiological Sciences
Gerontological Society

ADVANCES in GERONTOLOGY

V o l u m e 2 7, № 3

Editorial Board:

V.N. Anisimov	(St. Petersburg) — Editor-in-Chief
V.Kh. Khavinson	(St. Petersburg) — Deputy Editor-in-Chief
G.A. Ryzhak	(St. Petersburg) — Secretary
V.S. Baranov	(St. Petersburg)
Yu. P. Nikitin	(Novosibirsk)
A.D. Nozdrachev	(St. Petersburg)
A.M. Olovnikov	(Moscow)
I.G. Popovich	(St. Petersburg)

Editorial Advisory Board:

A. L. Azin	(Yoshkar-Ola)	I. M. Kvetnoy	(St. Petersburg)
A. V. Arutjunyan	(St. Petersburg)	A. V. Lysenko	(Rostov-on-Don)
A. L. Arieu	(St. Petersburg)	A. I. Martynov	(Moscow)
V. V. Bezrukov	(Kiev, Ukraine)	O. N. Mikhailova	(St. Petersburg)
V. V. Benberin	(Astana, Kazakhstan)	V. S. Myakotnikh	(Ekaterinburg)
M. Davidovich	(Beograd, Serbia)	M. A. Paltsev	(Moscow)
M. I. Davydov	(Moscow)	K. I. Praschayeu	(Belgorod)
C. Francheschi	(Bologna, Italy)	S. I. S. Rattan	(Aarhus, Denmark)
N. K. Gorshunova	(Kursk)	G. S. Roth	(Baltimore, USA)
A. N. Il'tnitsky	(Polotsk, Blarus)	A. V. Sidorenko	(Vienna, Austria)
V. T. Ivanov	(Moscow)	V. P. Skulachev	(Moscow)
A. N. Khokhlov	(Moscow)	G. A. Sofronov	(St. Petersburg)
N. N. Kipshidze	(Tbilisi, Georgia)	J. Troisi	(Valetta, Malta)
T. B. L. Kirkwood	(Newcastle, U. K.)	J. Vijg	(San Antonio, USA)
N. G. Kolosova	(Novosibirsk)	I. A. Vinogradova	(Petrozavodsk)
V. K. Koltover	(Chernogolovka)	P. A. Vorobiev	(Moscow)
O. V. Korkushko	(Kiev, Ukraine)	R. Weindruch	(Madison, USA)
E. A. Korneva	(St. Petersburg)	T. von Zglinicki	(Newcastle, U. K.)
G. P. Kotelnikov	(Samara)	E. G. Zotkin	(St. Petersburg)
A. V. Kulikov	(Pushchino)	A. I. Yashin	(Durham, USA)

Published since 1997

Indexed in Index Medicus / MEDLINE & Index Copernicus & SCOPUS

St. PETERSBURG • 2014

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 27, № 3

Редакционная коллегия:

В. Н. Анисимов	(Санкт-Петербург) — главный редактор
В. Х. Хавинсон	(Санкт-Петербург) — заместитель главного редактора
Г. А. Рыжак	(Санкт-Петербург) — ответственный секретарь
В. С. Баранов	(Санкт-Петербург)
Ю. П. Никитин	(Новосибирск)
А. Д. Ноздрачёв	(Санкт-Петербург)
А. М. Оловников	(Москва)
И. Г. Попович	(Санкт-Петербург)

Редакционный совет:

А. Л. Азин	(Йошкар-Ола)	В. К. Кольтовер	(Черноголовка)
А. В. Арутюнян	(Санкт-Петербург)	О. В. Коркушко	(Киев, Украина)
А. Л. Арьев	(Санкт-Петербург)	Е. А. Корнева	(Санкт-Петербург)
В. В. Безруков	(Киев, Украина)	Г. П. Котельников	(Самара)
В. В. Бенберин	(Астана, Казахстан)	А. В. Куликов	(Пушино)
Р. Вейндрук	(Мэдисон, США)	А. В. Лысенко	(Ростов-на-Дону)
Я. Вийг	(Сан-Антонио, США)	А. И. Мартынов	(Москва)
И. А. Виноградова	(Петрозаводск)	О. Н. Михайлова	(Санкт-Петербург)
П. А. Воробьёв	(Москва)	В. С. Мякотных	(Екатеринбург)
Н. К. Горшунова	(Курск)	М. А. Пальцев	(Москва)
М. Давидович	(Белград, Сербия)	К. И. Прощаев	(Белгород)
М. И. Давыдов	(Москва)	С. И. С. Раттан	(Орхус, Дания)
Т. Фон Зглиницкий	(Ньюкасл, Великобритания)	Дж. С. Рот	(Балтимор, США)
Е. Г. Зоткин	(Санкт-Петербург)	А. В. Сидоренко	(Вена, Австрия)
В. Т. Иванов	(Москва)	В. П. Скулачёв	(Москва)
А. Н. Ильницкий	(Полоцк, Белоруссия)	Г. А. Софронов	(Санкт-Петербург)
И. М. Кветной	(Санкт-Петербург)	Дж. Троици	(Валетта, Мальта)
Н. Н. Кипшидзе	(Тбилиси, Грузия)	К. Франчески	(Болонья, Италия)
Т. Б. Л. Кирквуд	(Ньюкасл, Великобритания)	А. Н. Хохлов	(Москва)
Н. Г. Колосова	(Новосибирск)	А. И. Яшин	(Северная Каролина, США)

Выходит с 1997 г.
Индексируется Index Medicus / MEDLINE, Index Copernicus и SCOPUS

Успехи геронтологии. Санкт-Петербург: Эскулап, 2014. Т. 27. № 3. 208 с., ил.

Издается при поддержке Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии и Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова

С 2011 г. издательство PLEIADES PUBLISHING (МАИК «НАУКА/INTERPERIODICA») публикует журнал «ADVANCES IN GERONTOLOGY» (English Translations of «Uspekhi Gerontologii»), ISSN 2079-0570. Издание распространяет издательство SPRINGER

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. ПИ № 77-12995 от 19 июня 2002 г.

Главный редактор В.Н. Анисимов

Редакционная обработка Т.К. Кудрявцева, Н.Ю. Крамер

Адрес редакции: 197758 Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, 68,
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, чл.-кор. РАН В.Н. Анисимову.
Тел. (812) 439 9534; факс (812) 436 9567
e-mail: aging@mail.ru, anisimov2000@mail.ru

197110 Санкт-Петербург, Левашовский пр., 12, издательство «Эскулап»
Лицензия ИД № 04402 от 29.03.2001 г.

Подписано в печать 30.05.2014 г. Формат бумаги 60×90¹/₈. Печать офсетная. Печ. л. 26.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша. Санкт-Петербург».
197376 Санкт-Петербург, Аптекарский пр., 6.

© Успехи геронтологии, 2014
© Геронтологическое общество, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Хавинсон В.Х., Кузник Б.И., Тарновская С.И.,
Линькова Н.С.

Пептиды и молекулярные маркеры старения CCL11
и HMGB1: обзор литературы и собственных данных

Сиротина С.С., Тикунова Т.С., Процаев К.И.,
Ефремова О.А., Батлуцкая И.В., Якунченко Т.И.,
Собянин Ф.И., Чурносоев М.И., Алексеев С.М.

Изучение роли генетических полиморфизмов
интерлейкинов при хроническом лимфолейкозе
у людей разного возраста

Эрдман В.В., Насибуллин Т.Р., Туктарова И.А.,
Корытина Г.Ф., Ахмадишина Л.З.,
Кочетова О.В., Мустафина О.Е.

Возрастные особенности полиморфизма –163C>A
гена CYP1A2 в трех этнических группах жителей
республики Башкортостан

Полякова И.В., Глотов О.С., Хорoshiнина Л.П.,
Турьева Л.В., Иващенко Т.Э., Баранов В.С.

Анализ частот генотипов и аллелей генов семейств
UCP и PPAR в группе жителей блокадного Ленинграда
и контрольной группе

Манских В.Н.

Старение и респираторные инфекции
у лабораторных животных

Бычковская И.Б., Федорцева Р.Ф.

Особые механизмы снижения продолжительности
жизни клеток и организмов, инициированные
некоторыми слабыми внешними сигналами

Соколова И.Б., Анисимов С.В., Пузанов М.В.,
Сергеев И.В., Дворецкий Д.П.

Влияние возраста доноров мезенхимных
стволовых клеток на плотность
микрососудистой сети коры головного мозга
старых крыс-реципиентов трансплантации

Мирошниченко И.В., Столпникова В.Н.,
Левашова Т.В., Сорокина Е.А., Топорова С.Г.

Характеристика иммунитета долгожителей
и выбор маркеров иммуностарения

Реброва Т.Ю., Афанасьев С.А., Путрова О.Д.,
Репин А.Н.

Микровязкость мембран эритроцитов
при хронической коронарной недостаточности
у лиц средней и старшей возрастных групп

Зуйков С.А.

Исследование обмена нуклеотидов и его взаимосвязи
с прооксидантной и антиоксидантной системами
у людей разного возраста

Николенко В.Н., Козлов С.В., Кочурова Е.В.

Влияние факторов риска развития злокачественного
новообразования челюстно-лицевой области
на экспрессию матриксных металлопротеиназ
и их тканевых ингибиторов у пациентов
пожилого и старческого возраста

Баринев Э.Ф., Балькина А.О., Кравченко А.Н.,
Твердохлеб Т.А.

Возрастные особенности адаптационной реакции
клеток крови у женщин при рецидиве
хронического обструктивного пиелонефрита

399 Khavinson V.Kh., Kuznik B.I., Tarnovskaya S.I.,
Linkova N.S.

Peptides and CCL11 and HMGB1 as molecular markers
of aging: literature review and own data

407 Sirotnina S.S., Tikunova T.S., Prashchayev K.I.,
Efremova O.A., Batlutskaya I.V., Yakunchenko T.I.,
Sobyanin F.I., Churnosov M.I., Alekseev S.M.

Study of the role of genetic polymorphisms interleukins
in chronic lymphocytic leukemia in patients of different ages

412 Erdman V.V., Nasibullin T.R., Tuktarova I.A.,
Korytina G.F., Akhmadishina G.Z., Kochetova O.V.,
Mustafina O.E.

Age features of CYP1A2 gene polymorphism –163C>A
in three ethnic groups of Bashkortostan Republic residents

418 Polyakova I.V., Glotov O.S., Khoroshinina L.P.,
Turjeva L.V., Ivashchenko T.E., Baranov V.S.

Genotype and allele frequencies of UCP and PPAR gene
families in residents of besieged Leningrad and in the control
group

425 Manskikh V.N.

Aging and respiratory infections in laboratory animals

432 Bychkovskaya I.B., Fedortseva R.F.

Special mechanisms for reducing life span of cells
and organisms, initiated by some weak external signals

447 Sokolova I.B., Anisimov S.V., Puzanov M.V.,
Sergeev I.V., Dvoretzky D.P.

Density of pial microvascular network in old bone marrow
mesenchymal stem cells transplantation recipient rats
depends on the cell donor age

452 Miroshnichenko I.V., Stolpnikova V.N., Levashova T.V.,
Sorokina E.A., Toporova S.G.

The characteristic of long-livers immunity
and selection of the immunosenescence markers

457 Rebrova T.Yu., Afanasiev S.A., Putrova O.D.,
Repin A.N.

Microviscosity of erythrocyte membranes in chronic coronary
insufficiency in patients of middle and older age groups

463 Zuykov S.A.

Study of nucleotide exchange and its inter-relation
with pro-oxidant and antioxidant systems
in people of different age ranges

468 Nikolenko V.N., Kozlov S.V., Kochurova E.V.

The influence of risk factors for malignant tumors
of maxillo-facial area on the expression of matrix
metalloproteinases and tissue inhibitors of matrix
metalloproteinases in patients of elderly
and senile age period

472 Barinov E.F., Balykina A.O., Kravchenko A.N.,
Tverdokhleba T.A.

Age-related features of peripheral blood cells reaction
in women with chronic obstructive pyelonephritis

Герасименко Е.Н., Мещанинов В.Н., Звездина Е.М.,
Катырева Ю.Е., Ткаченко Е.Л., Гаврилов И.В.

Сравнительный анализ геропрофилактической
эффективности и мембранотропного действия
разных видов газовой терапии

Чалисова Н.И., Жекалов А.Н.

Влияние дипептидов из лейцина и лизина
на пролиферацию в органотипической культуре
миокарда и селезенки у молодых и старых крыс

Кутилин Д.С., Бондаренко Т.И., Михалёва И.И.

Влияние дельта-сон индуцирующего пептида
на состояние мембран лизосом и интенсивность
лизосомального протеолиза в разных тканях крыс
при физиологическом старении организма

Бондаренко Т.И., Кутилин Д.С., Михалёва И.И.

Влияние пептида дельта-сна на активность
ферментов электрон-транспортной цепи
митохондрий разных тканей крыс
при старении организма

Смольников А.В., Козлов К.Л., Качесов Э.Ю.,
Олексюк И.Б.

Эндоваскулярная реваскуляризация каротидного
бассейна у пожилых пациентов в остром периоде
ишемического инсульта: современный взгляд
на проблему (обзор литературы)

Шишкевич А.Н., Кравчук В.Н., Козлов К.Л.,
Олексюк И.Б., Михайлов С.С., Хубулава Г.Г.

Рентгеноэндоваскулярное лечение
бифуркационных поражений коронарных артерий
у пациентов пожилого и старческого возраста:
обзор литературы № 1

Вебер П., Веберова Д., Мелузинова Х.

Подход к лечению сахарного диабета
у пожилых пациентов

Стародубцева И.А., Цветикова Л.Н.

Патогенетическое обоснование
нового терапевтического подхода в лечении
вторичного остеоартроза у больных
ревматоидным артритом на фоне базисной терапии

Сосновский С.О., Хейфец В.Х., Каган О.Ф.

Особенности течения, диагностики и лечения
гиперактивного мочевого пузыря
у мужчин старше 60 лет

Абраменко Ю.В., Яковлев Н.А., Слюсарь Т.А.

Особенности личности мужчин и женщин
пожилого возраста на ранних стадиях
дисциркуляторной энцефалопатии

Кантемирова Р.К., Фидарова З.Д.,
Царахова Н.М., Бубочкина Е.В.

Оценка эффективности реабилитации больных
пожилого возраста с ишемической болезнью сердца
с помощью нагрузочного теста шестиминутной ходьбы

Коваленко А.Л., Сосин И.К., Дьяченко Т.В.,
Чуев Ю.Ф., Гончарова Е.Ю., Скалыга И.М.,
Каспаревич А.Ю., Кривошеева М.Д.

Геронтологические тренды современных форм
алкогольной зависимости. Подходы к полноценной
коррекции и реабилитации

477 Gerasimenko E.N., Meshchaninov V.N., Zvezdina E.M.,
Katireva U.E., Tkachenko E.L., Gavrillov I.V.

Comparative analysis of geroprophylactics efficiency
and membranotropic action of various gas therapy

484 Chalisova N.I., Zhekalov A.N.

The effect of the coded amino acids on the development
of organotypic culture of the different genesis tissues
from young and old rats

488 Kutilin D.S., Bondarenko T.I., Mihaleva I.I.

Influence of delta sleep inducing peptide on the state
of lysosomal membranes and intensity of lysosomal
proteolysis in different rat tissues at physiological aging
of the organism

496 Bondarenko T.I., Kutilin D.S., Mihaleva I.I.

Influence of delta-sleep peptide on the enzymes activity
of mitochondrial electron transport chain in various rat
tissues at aging of the organism

503 Smolnikov A.V., Kozlov K.L., Kachesov E.Yu.,
Oleksyuk I.B.

Endovascular revascularization of elderly patients
in acute ischemic stroke: the current view of the problem
(review of literature)

510 Shishkevich A.N., Kravchuk V.N., Kozlov K.L.,
Oleksyuk I.B., Mikhailov S.S., Khubulava G.G.

Endovascular treatment of bifurcation lesions
of the coronary arteries in patients of elderly age:
a review of the literature № 1

519 Weber P., Weberova D., Meluzinova H.

How to approach to the therapy of diabetes in the elderly

531 Starodubtseva I. A., Tsvetikova L.N.

The pathogenetic substantiation of use of new therapeutic
approach in the therapy of secondary osteoarthritis
in patients with rheumatoid arthritis with basis therapy

537 Sosnovskiy S.O., Kheyfets V.Kh., Kagan O.F.

Peculiarities of clinical course, diagnostics and treatment
of overactive bladder in men older than 60 years

544 Abramenko Yu.V., Iakovlev N.A., Slyusar T. A.

Personality characteristics in elderly men and women
with initiatory stages of chronic brain ischemia

548 Kantemirova R.K., Fidarova Z.D.,
Tsarakhova N.M., Bubochkina E.V.

Application of the test of six-minute walking
in medical-social examination

553 Kovalenko A.L., Sosin I.K., Diachenko T.V., Chyev Yu.F.,
Goncharova E.Yu., Skaliga I.M., Kasparyevich A.Yu.,
Krivoshcheva M.D.

Gerontological trends of contemporary forms
of alcohol dependence. Approaches to full compensation
and rehabilitation

Арьева Г.Т., Соловьёв М.М., Арьев А.Л.,
Рыжак Г.А.

Этиопатогенетические ассоциации заболеваний пародонта, соматической терапевтической патологии, коморбидных состояний у пациентов пожилого и старческого возраста: аналитический обзор. Часть 1. Ассоциации заболеваний пародонта с соматической терапевтической патологией у пациентов пожилого и старческого возраста

Арьева Г.Т., Соловьёв М.М., Арьев А.Л.

Ассоциации заболеваний пародонта, соматической терапевтической патологии, коморбидных состояний у пациентов пожилого и старческого возраста: аналитический обзор. Часть 2. Ассоциации заболеваний пародонта с коморбидными состояниями у пациентов пожилого и старческого возраста

Пихур О.Л., Иорданишвили А.К., Янковский В.В.

Морфологическое строение, химический и минеральный состав твердых тканей зубов в возрастном аспекте

Бабич В.В., Рыжак Г.А., Иорданишвили А.К.

Трактовка некоторых физиологических показателей гомеостаза у больных пожилого и старческого возраста с проявлениями дисфункции височно-нижнечелюстных суставов

Лебедева Е.А., Белоусова М.Е., Куртасов А.А.,
Немкова З.А., Каминский М.Ю., Попов Р.В.,
Трофимович С.Л.

Эффективность Цитофлавина в интенсивном лечении пострадавших пожилого возраста при сочетанной черепно-мозговой травме

Ильницкий А.Н., Захарова И.С.,
Султанова С.С., Поляков В.И.

Оптимизация сестринского процесса при неотложных состояниях у людей пожилого и старческого возраста, проживающих в домах-интернатах

Аканов А.А., Тулебаев К.А., Ешманова А.К.,
Чайковская В.В., Абикулова А.К.,
Калмаханов С.Б., Манишарипова А.Т.

Анализ состояния и перспективы развития гериатрической помощи населению Казахстана

Рецензия О.В. Коркушко на монографию:
Бондаренко Л.А., Губина-Вакулик Г.И., Геворкян А.Р.
Пинеальная железа и гипоталамо-
гипофизарно-тиреоидная система:
возрастные и хронобиологические аспекты

560

Arieva G.T., Soloviev M.M., Ariev A.L., Ryzhak G.A.

Associations of periodontal diseases with somatic therapeutic pathology, comorbid conditions at patients of advanced and senile age: state-of-the-art review. Part 1. Associations of periodontal diseases with somatic therapeutic pathology at patients of advanced and senile age

566

Arieva G.T., Soloviev M.M., Ariev A.L.

Associations of periodontal diseases with somatic therapeutic pathology, comorbid conditions at patients of advanced and senile age: state-of-the-art review. Part 2. Associations of periodontal diseases with comorbid conditions at patients of advanced and senile age

569

Pikhur O.L., Iordanishvili A.K., Yankovski V.V.

Morphological structure, chemical and mineral composition of hard tooth tissues on age aspect

575

Babich V.V., Ryzhak G.A., Iordanishvili A.K.

Explanation of some physiological statistics among patients with temporomandibular joint dysfunction in older people

578

Lebedeva E.A., Belousova M.E., Kurtasov A.A.,
Nemkova Z.A., Kaminsky M.Yu., Popov R.V.,
Trofimovich S.L.

Efficiency of intensive care with inclusion Cytoflavin in patients of advanced age in combined traumatic brain injury

584

Ilinski A.N., Zaharova I.S., Sultanova S.S.,
Polyakov V.I.

Optimization of nursing care in emergency cases in elderly patients residing in nursing homes

589

Akanov A.A., Tulebayev K.A., Yeshmanova A.K.,
Chaikovska V.V., Abikulova A.K., Kalmakhanov S.B.,
Mansharipova A.T.

Analysis of condition and prospects in geriatric care of population of Kazakhstan

596

Review by O. V. Korkushko of the monograph:
Bondarenko L.A., Gubina-Vakulik G.I., Gevorkyan A.R.
The pineal gland and the hypothalamic-pituitary-thyroid
system: age and chronobiological aspects. Kharkov: S.A.M.,
2013