

612.2(063)
С 56



Министерство здравоохранения
и социального развития
Российской Федерации

ГОУ ВПО «Самарский
государственный медицинский
университет»

ГУЗ «Гериатрический научно-
практический центр» Самарской области
Самарское отделение физиологического
общества им. И.П.Павлова Российской
академии наук



Современные аспекты клинической физиологии в медицине

Сборник статей Всероссийской научно-практической
конференции,
посвященной 110-летию со дня рождения
профессора М.В.Сергиевского

САМАРА 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

Самарская научная физиологическая школа профессора М.В. Сергиевского	
В.Ф. Пятин	10
Казанская научная физиологическая школа профессора Н.А. Миславского	
А.Л. Зефирова	14
Аналог предельной теоремы Бернулли в синергетике и его использование в биологических исследованиях	
В.М. Еськов, В.И. Вечканов, А.С. Ануфриев, К.А. Хадарцева	17
Физиологические особенности организма при старении	
Н.О. Захарова	20

МАТЕРИАЛЫ СИМПОЗИУМОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Часть 1. ФИЗИОЛОГИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Нарушение обменных процессов при воздействии производственной вибрации на организм	
О.Ю. Кузьмина	32
Исследование адаптационных возможностей системы красной крови у детей 6 лет	
С.М. Обечкин, В.Ф. Пятин	36
К вопросу о вовлечении эндотелия церебральных сосудов в поддержание гомеостаза	
С.Г. Пашкевич, А.А. Емельянова, А.О. Тарасик, Л.А. Лопатина, В.А. Кульчицкий	38
Типологические особенности кардиоритма и его изменений при физической нагрузке	
Н.Б. Попова, Ю.М. Попов, С.Н. Сярова	
Особенности когнитивной деятельности школьников с различным уровнем здоровья	
Ю.М. Попов, С.Н. Сярова	41
Влияние дегидроэпиандростерон-сульфата на уровни тироксина и трийодтиронина при нехолодовом стрессорном воздействии	
С.К. Сарыг, Т.А. Обут, Т.А. Григорьева	44
Параметры внешнего дыхания человека при экспрессивной речи различной семантической сложности	
М.С. Сергеева, Л.Н. Логинова	45

Процессуальная динамика ритмов ЭЭГ при экспрессивной речи человека М.С. Сергеева, В.Ф. Пятин	48
---	----

Часть 2. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

Значение ретикулярных нейронов продолговатого мозга в интегративной деятельности дыхательного центра Н.А. Гордиевская, Н.Я. Киреева, А.В. Буракова, А.Ю. Гордиевский	51
Системный анализ и идентификация структуры нейронных сетей дыхательного центра, реализующих афферентные влияния А.Ю. Гордиевский, Ю.М. Попов	54
Роль электротонического взаимодействия диафрагмальных мотонейронов в механизме генерации инспираторного паттерна у плодов и новорожденных крыс <i>in vitro</i> И.В. Мирошниченко, Е.А. Зинченко	57
Афферентные проекции аортального нерва на структуры продолговатого мозга В.Ф. Молчатская	60
Системный подход в изучении механизмов реализации в дыхательном центре специфических и неспецифических сенсорных влияний Ю.М. Попов, А.Ю. Гордиевский	63
К вопросу о нейрофизиологическом механизме регуляции гиперпноэ и системного артериального давления при стимуляции проприорецепторов скелетных мышц В.Ф. Пятин, В.С. Татарников, Е.Н. Глазкова, И.В. Широлапов	66
Особенности влияния медиодорсальных частей центральных ядер миндалина на дыхание И.Д. Романова, Д.А. Веденева	69
Анализ корреляционных связей между параметрами спирографии М.А. Самойленко, И.В. Мирошниченко	70
Нейрогуморальные механизмы некоторых патологических форм дыхания центрального генеза И.А. Тараканов, В.А. Сафонов	72
Глутаматергическая модуляция вестибуло-респираторных реакций в бульбоспинальных препаратах мозга новорожденных крыс <i>in vitro</i> Н.Л. Тюрин, Е.Н. Глазкова, А.С. Алексеева, О.Г. Кузнецова, О.В. Борисова	77

Часть 3. КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

Клинико-физиологические особенности формирования хронического легочного сердца при профессиональных заболеваниях легких С.А. Бабанов, А.В. Глазистов	80
Ошибки в диагностике и лечении хронической обструктивной болезни легких и сверхтяжелой степени у пожилых пациентов на догоспитальном этапе А.В. Данилин, М.Л. Штейнер, А.В. Жестков, А.Ю. Изотов, А.И. Косов, О.А. Родимова	84
Функциональные и иммунологические особенности заболеваний респираторного тракта различной этиологии А.В. Жестков, В.В. Косарев, С.А. Бабанов, А.И. Косов, И.Ю. Шанина, С.Ю. Исаева	87
Особенности сочетания бронхиальной астмы и аллергического ринита у взрослых О.С. Козлова, А.В. Жестков	90
Физиология старения при профессиональных заболеваниях легких В.В. Косарев, С.А. Бабанов, А.В. Глазистов	93
Сравнительный анализ изменений параметров дыхательной и сердечно-сосудистой систем детей и подростков при дыхании с гиперкапникатором О.Г. Кузнецова	95
Дисфункция респираторной системы при гипертонической болезни Т.А. Ларина	98
Влияние условий труда на развитие и течение бронхиальной астмы у женщин - медицинских работников Самарской области Е.В. Петровская	101
Организация контроля состояния пациентов с тяжёлой дыхательной недостаточностью во время проведения фибробронхоскопии М.Л. Штейнер, А.В. Данилин, А.В. Жестков, А.Ю. Изотов, И.Ю. Шанина, С.А. Рыжкова	104

Часть 4. ФИЗИОЛОГИЯ ДОЛГОЛЕТИЯ. GERONTOLOGIA

Физиология старения и проблемы геронтостоматологии Н.О. Захарова, Е.С. Балуева	110
Особенности сочетанного течения ишемической болезни сердца и иволютивного остеопороза в гериатрической практике С.Н. Брылякова	107

Вариабельность ритма сердца у людей пожилого и старческого возраста на фоне полиморбидности	
Н.О. Захарова, А.И. Лысенко, Д.В. Воробьев, С.И. Бердяшкина	111
Определение биологического возраста у долгожителей Самарской области	
Н.О. Захарова, О.Л. Никитин, М.В. Шишкова-Лаврус	113
Тромбоцит как тест-система физиологических и патологических состояний пожилого человека	
Н.О. Захарова, В.Н. Шаповалов, А.И. Лысенко, С.И. Бердяшкина	114
Холецистит у людей пожилого и старческого возраста	
М.И. Кецко	115
Оценка метаболизма костной ткани при различных формах первичного остеопороза	
Г.П. Котельников, С.В. Булгакова	116
Психосоматическая проблема и психотерапия у лиц пожилого возраста	
Н.И. Мельченко, В.В. Калашникова	118
Перспективы развития геронтологической помощи на основе современных медицинских технологий	
О.Л. Никитин	121
Роль перекисного окисления липидов в процессах старения организма	
О.Л. Никитин, Д.А. Драч	123
Озонотерапия и перекисное окисление липидов: современное состояние вопроса	
О.Л. Никитин, Н.Н. Крюков; С.Г. Кочетков; Д.А. Драч; И.А. Фадеева	125
Озонотерапия: физиологический подход в профилактике и лечении гастродуоденальных язв у людей пожилого возраста	
О.Л. Никитин, Н.Н. Крюков, С.Г. Кочетков, Д.А. Драч, И.А. Фадеева	128
Морфологические изменения миокарда предсердий при внезапной смерти у лиц пожилого и старческого возраста с ИБС	
А.В. Николаева	129
Предвестники внезапной сердечной смерти в гериатрической практике	
А.В. Николаева	131
Информационные технологии мониторинга морфофункционального состояния крови в клинической геронтологии	
Ю.С. Пименов, А.А. Девяткин, М.В. Углова	136
Использование гипоксически-гиперкапнических тренировок в реабилитации больных бронхиальной астмой в пожилом возрасте	
В.А. Поляков	137

Вибрационная физическая нагрузка: новый подход в реабилитации пожилого человека И.В. Широлапов, В.Ф. Пятин, В.Б. Сивков	139
Показатели сердечно-сосудистой системы и системы гемостаза на фоне полиморбидности у долгожителей М.В. Шишкова-Лаврусъ	142

Часть 5. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И СИНЕРГЕТИКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Использование методов теории хаоса для сравнения параметров аттракторов у беременных женщин с гестозами в условиях Севера РФ В.И. Адайкин, Р.Н. Живогляд, О.Е. Филатова, К.А. Хадарцева, С.М. Чантурия, В.В. Полухин	144
Явление синергизма в респираторных нейронных сетях. Теория и экспериментальные подтверждения А.С. Ануфриев, А.С. Пашнин, С.А. Третьяков, А.А. Устименко	147
Анализ параметров суточной динамики показателей ССС у больных с артериальной гипертонией Ф.И. Аушева, И. Ю. Добрынина, С.М. Курзина, Е.А. Мишина	150
Биокибернетический анализ возрастных изменений параметров треморограмм учащихся Югры К.А. Баев, А.Р. Балтиков, В.Н. Голушков, В.В. Полухин, А.В. Белицкая, В.В. Королёв	153
Синтетический подход к управлению кинезиологическим потенциалом человека В.К. Бальсевич, С.И. Логинов	156
Системный анализ параметров кардио-респираторной системы студентов Югры в условиях нагрузки А.В. Белицкая, В.Н. Голушков, В.В. Королёв, Н.Б. Попова, В.В. Полухин	159
Системный анализ некоторых механизмов биоуправления при слабых электромагнитных взаимодействиях биологических объектов в условиях синхронизации двигательных актов Ю.Г. Бурькин, А.И. Ильина, А.А. Малеева, А.А. Соколова	162
Лимбическая кора и принцип синергизма в регуляции дыхания О.А. Ведясова	165
Применение методов хаотической динамики в оценке состояния вегетативного статуса пациентов с хроническими заболеваниями И.Н. Вечканов, В.В. Полухин, Д.И. Степанова, Э.Д. Умаров	169

Системный анализ параметров функциональных систем организма человека в условиях применения физиотерапевтических воздействий Е.С. Достовалов, О.А. Кошевой, В.В. Полухин, О.А. Разуваева, Д.И. Степанова	172
Системный анализ хаотической динамики экофакторов Югры, влияющих на параметры ФСО человека В.М. Еськов, В.В. Полухин, С.Н. Русак, О.Е. Филатова, К.А. Хадарцева	175
Комплекс аппаратуры для мониторингирования физиологических показателей организма в фазовом пространстве состояний Л.И. Калакутский, В.М. Еськов, П.И. Бахтинов, В.Н. Конюхов, Е.В. Молчков	178
Расчет параметров аттракторов кардио-респираторной системы студентов в условиях дозированных физических нагрузок как объективный показатель влияния экосреды Севера Г.С. Козупица, К.А. Баев, А.Р. Балтиков, В.В. Козлова, О.В. Климов, О.А. Кошевой	179
Экзаменационный стресс у студентов Югры с позиции синергетического подхода Г.С. Козупица, Е.А. Мишина, Т.В. Захаренко, А.Г. Крухмалев, А.Р. Насирова	183
Кинезитерапевтическая коррекция повреждений позвоночного столба у женщин с низкой физической активностью с позиции синергетики Т.В. Косолапова, С.И. Логинов	185
Системный анализ функциональной асимметрии полушарий в развитии мнемических функций учащихся Севера РФ О.И. Кочурова, О.И. Шатрова, С.Ю. Сорокина, М.А. Филатов, Д.Ю.Филатова	188
Системный анализ и управление параметрами функциональных систем организма человека с позиции теории хаоса и синергетики М.Н. Мальков, С.И. Логинов, А.С. Снигирев	191
Сравнительная оценка параметров аттракторов вектора биохимических показателей организма коренного и некоренного населения Югры А.Г. Привалова, А.Р. Насирова, О.И. Шатрова	195
Параметры аттракторов вектора состояния организма человека на примере учащихся пубертатного периода МОУ СОШ №1 гор. пос. Федоровский О.Е. Филатова, М.А. Волохова, Е.А. Ананченко	197