ВЕСТНИК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 11 | 2013 | МЕДИЦИНА
Выпуск 4 | Декабрь

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С АВГУСТА 1946 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Цинзерлинг В. А., Сапаргалиева А. Д., Вайншенкер Ю. И., Медведев С. В. Проблемы нейропластичности и нейропротекции 3

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Темная Н. В., Смирнов В. В. Влияние ожирения на ремоделирование миокарда у женщин в перименопаузе 13

Зверева З. Ф., Ванчакова Н. П. Психофизиологические, психологические и нейрофизиологические показатели у лиц с начальной стадией гипертонической болезни 23

ФТИЗИАТРИЯ. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

Пеленёва И. М. Индексы фосфолипидов бронхоальвеолярных смывов при туберкулезе легких на фоне лимфотропного введения изониазида 34

ПСИХИАТРИЯ. НЕВРОЛОГИЯ. НАРКОЛОГИЯ

Труфанов А. Г. Депрессия при болезни Паркинсона: трактографические основы и возможности ее прогнозирования 41

Гречаный С. В. Сочетанное употребление стимуляторов и каннабиноидов у подростков с расстройствами поведения (клинико-динамические аспекты) 48

Шигакова Ф. А. Исследование гендерных различий реабилитационного потенциала больных опийной наркоманией 54

ПЕДИАТРИЯ

Эрман М. В., Рыбальченко О. В., Орлова О. Г., Первунина Т. М., Кирюхина Л. В. Клинический эффект антимикробной терапии мочевой инфекции у детей 60

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Ермоленко Д. К., Исаков В. А. Иммунопатогенетические особенности тяжелых форм генитального герпеса с монотонным типом рецидивирования 69

Матвеичев А. В., Мохонова Е. В., Никитина З. И., Коптелова В. Н., Коршунова Е. А. Опыт оценки аутоиммунного гомеостаза при вакцинации — вакцина «Пневмо 23» 76

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ Санкт-Петербургского государственного университета 1824

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОСНОВАН В 1724 ГОДУ
1824 – ГОД ВЫХОДА В СВЕТ ПЕРВОГО ИЗДАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

© Авторы статей, 2013
© Издательство Санкт-Петербургского университета, 2013

ХИРУРГИЯ

Василевский Д. И., Силантьев Д. С., Михалева К. В., Прядко А. С., Филин А. В., Медников С. Н., Луфт А. В., Кулагин В. И., Багненко С. Ф. Выявляемость цилиндроклеточной метаплазии пищевода у жителей Ленинградской области (по данным эзофагогастродуоденоскопии) 89

Горшенин Т. Л., Мовчан К. Н., Смигельский И. С., Смирнов А. А., Русакевич К. И., Мамичева О. Ю. Клинико-эндоскопические критерии риска рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов пожилого и старческого возраста 95

Дидигов М. Т., Дурлештер В. М. Способ радикальной дуоденопластики при «сложной» язве задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, осложненной декомпенсированным стенозом 101

Топузов Э. Э., Абдулаев М. А., Авдеев А. М., Магомедов Э. П. Псевдокисты поджелудочной железы. Лечение (обзор литературы) 104

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Купатадзе Д. Д., Сафронова М. М., Волков Н. Н. Миометрий после применения электрокоагуляции и диссекции при консервативной миомэктомии (обзор литературы) 111

УРОЛОГИЯ

Петрова Н. Г., Кротов К. Ю. Эпидемиология рака предстательной железы в Санкт-Петербурге 118

КОМБУСТИОЛОГИЯ

Еремеев С. А., Мовчан К. Н., Зиновьев Е. В., Прохоренко А. В., Киприянов В. С., Русакевич К. И. Результаты лечения пострадавших с ожогами кистей 124

Божедомов А. Ю., Гуманенко Е. К., Моррисон В. В. Различия клинико-лабораторных показателей больных с разными исходами термической травмы 137

ФАРМАКОЛОГИЯ

Духовлинов И. В., Аль-Шехадат Р. И., Федорова Е. А., Шаинидзе К. З., Орлов А. И. Оптимизация лекарственных форм препарата для регенеративной генной терапии повреждений поверхностных тканей человека различной этиологии 145

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Мирошников Б. И., Иванов А. П., Латария Э. Л., Старенченко А. В., Галкина Н. В., Горелова А. А. Эпифренальный ложный дивертикул пищевода спаечного генеза и вариант его устранения 151

Савинцев А. М., Хурцилава О. Г., Смолянинов А. Б., Берозашвили А. Т., Малько А. В., Адылов Ш. Ф. Трансплантация мононуклеарной фракции клеток аутологичного костного мозга в комплексном хирургическом лечении переломов длинных трубчатых костей 156

Герасимов Д. Г., Елизаров А. Ю., Тупицын И. И., Щеголев А. В., Фаизов И. И. Мониторирование стресс-реакции при проведении анестезии 163

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Утехин В. И. Феноменология панкреатического эпителия при повреждении поджелудочной железы в эксперименте 171

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Пирожков И. А., Глебова М. А., Канаева М. Д., Хрупина А. С., Смирнова С. А., Иволгин Д. А., Смолянинов А. Б., Петц Л. Трансплантация стволовых клеток пуповинной крови и лечение ВИЧ-инфекции — новая возможность? 194

Красников И. В., Привалов В. Е., Сетейкин А. Ю., Фотиади А. Э. Распространение оптического излучения в биологических тканях 202

Назаров В. Е., Карасева Г. Т., Успенский Ю. П., Джагацпанян И. Э. Оценка риска патологических состояний с помощью анализа газового состава выдыхаемого воздуха 218

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Мазинг Ю. А., Андрюшкевич Т. В. Создание института, подобного пастеровскому в Париже (к 125-летию Указа Императора Александра III) 226

ХРОНИКА

К юбилею Людмилы Алексеевны Слепых 255

Аннотации 256
Abstracts 267
Перечень статей 279
Contents 285

АННОТАЦИИ

УДК 612.822.56

Цинзерлинг В.А., Сапаргалиева А.Д., Вайншенкер Ю.И., Медведев С.В. **Проблемы нейропластичности и нейропротекции** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 3–12.

В обзоре представлен анализ литературы по современному состоянию проблемы нейрогенеза во взрослом мозге млекопитающих, включая человека. Нейропластичность и способность нервной ткани к воспроизведению представлена в первую очередь с точки зрения нейропатологии. Обсуждаются аспекты, касающиеся потенциальных способностей, поведения и функций клеток-предшественников нейроцитов и глиальных клеток в нейрогенных и ненейрогенных зонах мозга.

Поднимаются вопросы о роли нейрогенеза в течении болезней мозга и о возможностях структурно-функционального восстановления поврежденной нервной ткани. Намечены перспективы дальнейших комплексных исследований и сопоставлений физиологической и структурной природы явлений, важных для понимания механизмов работы мозга при различных состояниях ЦНС и, соответственно, для клинической практики.

Ключевые слова: нейрогенез, клетки-предшественники нейронов и глиальных клеток.

УДК 616.008; 616.1

Шишкин А.Н., Худякова Н.В., Темная Н.В., Смирнов В.В. **Влияние ожирения на ремоделирование миокарда у женщин в перименопаузе** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 13–22.

У женщин с метаболическими нарушениями в перименопаузе оценена частота развития основных компонентов метаболического синдрома (МС), исследовано состояние углеводного и липидного обменов, проанализированы эхокардиографические показатели ремоделирования левых отделов сердца в зависимости от индекса массы тела (ИМТ). В результате проведенного исследования у женщин с менопаузальным МС выявлено увеличение частоты «полного» МС и случаев нарушений углеводного обмена по мере нарастания ИМТ. Установлено, что более высокие степени ожирения у женщин с МС в перименопаузе сопряжены с большими уровнями инсулинорезистентности (ИР) и гиперинсулинемии (ГИ), гиперлептинемии и атерогенности. Выявлена высокая частота развития гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) у пациенток с метаболическими нарушениями в перименопаузальном периоде, а также зависимость вида и выраженности ремоделирования миокарда (РМ) у этих больных от ИМТ. Выявленные особенности диктуют необходимость наиболее раннего выявления сердечно-сосудистых изменений у пациенток с МС в перименопаузе для предотвращения кардиоваскулярных катастроф.

Ключевые слова: метаболический синдром, степени ожирения, ремоделирование миокарда, перименопаузальный период.

УДК 616.89:616.12-008.331.1

Зверева З.Ф., Ванчакова Н.П. **Психофизиологические, психологические и нейрофизиологические показатели у лиц с начальной стадией гипертонической болезни** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 23–33.

Исследованы две группы лиц: 58 с начальными проявлениями гипертонической болезни (ГБ) и 48 здоровых, рандомизированных по основным показателям. Использованы: комплексное медицинское обследование, психофизиологическое обследование с использованием простой и сложной зрительно-моторной реакций, реакции на движущийся объект; психологическое исследование: методика многостороннего исследования личности, 16-факторный личностный опросник, «Прогрессивные матрицы Равена», тест тревоги Спилбергера, тест «Уровень субъективного контроля»; электроэнцефалографическое исследование с применением визуального анализа по Е.А. Жирмунской, программ спектрального анализа энергетических спектров с картированием, анализ величины межполушарной асимметрии мощности ЭЭГ. Установлено, что больные начальной стадии ГБ отличались большей, чем у здоровых, тревожностью и меньшей уверенностью в себе, меньшей сбалансированностью личностных характеристик, снижением уровня психофизиологического состояния, наруше-

нием механизмов поддержания стабильности функционального состояния мозга, снижением уровня процессов энергообмена при межполушарном взаимодействии в передних отделах головного мозга.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, начальная стадия, психофизиологические, психологические, нейрофизиологические характеристики.

УДК 616.24-002.5-076-08

Пеленёва И. М. **Индексы фосфолипидов бронхоальвеолярных смывов при туберкулезе легких на фоне лимфотропного введения изониазида** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 34–40.

В статье представлены результаты изучения соотношения сурфактантных фосфолипидов в бронхоальвеолярных смывах больных инфильтративным туберкулезом легких и возможности использования их для прогноза эффективности лечения. Установлено, что коэффициенты фосфолипидов легочного сурфактанта фосфатидилхолин/кардиолипин (ФХ/КЛ) и фосфатидилхолин/сфингомиелин (ФХ/СФМ) отражают динамику метаболических процессов по-разному. Лимфостимуляция при ЛТТ изменяет характер метаболизма легочного сурфактанта и выработку минорных фракций фосфолипидов. Коэффициент ФХ/КЛ более точно отражает состояние сурфактантной системы легких. К сурфактантзависимым осложнениям при инфильтративном туберкулёзе лёгких следует относить замедленное рассасывание инфильтративного компонента. Коэффициенты ФХ/КЛ и ФХ/СФМ могут использоваться как прогностические критерии при туберкулезе легких. При значении коэффициента ФХ/КЛ ниже 0,5 прогнозируют неблагоприятные результаты лечения. У больных распространенными формами туберкулеза легких требуется проведение коррекции метаболизма легочного сурфактанта. Лимфотропная химиотерапия вследствие облегчения детоксикационной и дренажной функций лимфатического региона легких оказывает сурфактантпротективный эффект.

Ключевые слова: легочный сурфактант, туберкулез, лимфа.

УДК 616.831.1

Труфанов А. Г. **Депрессия при болезни Паркинсона: трактографические основы и возможности ее прогнозирования** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 41–47.

Частота развития депрессии при болезни Паркинсона (БП) составляет в среднем 40–50% больных. Важное значение в патогенезе депрессии могут иметь поражение мезокортиколимбической и серотонинергической систем, модулирующих состояние фронтостриарных кругов и лимбических структур. С целью поиска морфологического субстрата формирования депрессии нами было обследовано 49 больных с идиопатической болезнью Паркинсона, из которых у 29 пациентов была диагностирована депрессия, подтвержденная опросником Бэка. При депрессии нами установлено поражение трех проводящих путей головного мозга: угловой части поясного пучка, крючковидного пучка и височной части верхнего продольного пучка. Наиболее важной структурой при прогнозировании развития депрессии при болезни Паркинсона является средняя длина угловой части поясного пучка, снижение которой ниже 51,56 вокселя увеличивает риск развития депрессии в 72 раза.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, депрессия, МР-трактография, толщина коры, лимбическая система, прогнозирование.

УДК 616.89-008.441-053.71: 615.015.6

Гречаный С. В. **Сочетанное употребление стимуляторов и каннабиноидов у подростков с расстройствами поведения (клинико-динамические аспекты)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 48–53.

Целью исследования было изучение клинико-динамических аспектов сочетанного употребления стимуляторов и каннабиноидов (диагностические рубрики F 12.1 и F 15.21) у подростков, первоначально наблюдавшихся с диагнозом «Расстройства поведения» (рубрика F 91). Методы исследования: «Низонджеровский рейтинг форм поведения у детей» (версия для детей с нормальным интеллектуальным развитием) и «Диагностика употребления психоактивных веществ у подростков» (европейская версия). Показано, что употребление каннабиноидов у подростков с ведущей формой наркотической зависимости от стимуляторов следует рассматривать в двух аспектах: 1) как проявление полинаркотизма в рамках донозологической формы потребления и 2) как трансформация зависимости от стимуляторов в каннабиноидную зависимость при появлении стойких последствий наркотизации МДМА.

На основании факторного анализа количественных показателей шкал методик было выявлено 3 фактора, которые характеризуют основные клинические разновидности сочетанного употребления стимуляторов и каннабиноидов: связанное с личностными нарушениями; связанное с гиперкинетическим расстройством; связанное с сензитивностью в рамках личностно-невротического реагирования.

Ключевые слова: расстройства поведения у подростков, употребление каннабиноидов у подростков, зависимость от стимуляторов у подростков.

УДК 616.89-008.441.13-008.14-055.1/.2

Шигакова Ф.А. **Исследование гендерных различий реабилитационного потенциала больных опийной наркоманией** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 54–59.

Целью настоящей работы было изучение реабилитационного потенциала больных опийной наркоманией с учетом гендерных различий. Выявленные различия позволят повысить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий. Изучался уровень реабилитационного потенциала (УРП) мужчин и женщин, участвующих в исследовании. Проведенный анализ показал, что для женщин, страдающих опийной наркоманией, более характерен низкий УРП (37,0% *vs* 18,2% — ОШ 2,65; 95%ДИ 1,10–6,38; $P = 0,05$). Так, для женщин была характерна наследственная отягощенность наркологическими заболеваниями по линии родителей или ближайших родственников, в анамнезе больных женщин часто отмечались инфантилизм (55,0%), невротическое развитие личности (65,0%), психопатии (60,0%), девиантное (55,0%) и деликвентное (35%) поведение, тогда как таковых в группе мужчин были единицы (1–2 случая). Также были характерными ранний возраст начала употребления наркотика, ранняя социальная дезадаптация. Абстинентный синдром протекал тяжело, сопровождался грубыми аффективными расстройствами, психопатоподобным поведением, асоциальными поступками. Для женщин было характерно истероформное поведение, демонстративность, требование к себе повышенного внимания, нестойкость предъявляемых жалоб на собственное самочувствие. Нарушения в аффективной сфере проявлялись в выраженной аффективной лабильности. Спонтанные ремиссии отсутствовали, в основном наблюдались короткие терапевтические или вынужденные ремиссии. Выраженность социальной дезадаптации характеризовалась тем, что работали всего 18,5% женщин, тогда как работающие наркозависимые мужчины составили 63,6% случаев. В группе мужчин 67,3% продолжали жить с семьей, в группе женщин 33,3% состояли в разводе и столько же продолжали жить с семьей. Важно отметить, что у 55,6% обследованных женщин, страдающих опийной наркоманией, имелся наркозависимый муж, сожитель или наркозависимый сексуальный партнер, который и определял не только приобщение женщин к употреблению наркотиков, но и формирование наркомании.

Ключевые слова: опийная наркомания, реабилитационный потенциал, гендерные различия, низкий уровень, социальная дезадаптация.

УДК 616-08-039.73

Эрман М.В., Рыбальченко О.В., Орлова О.Г., Первунина Т.М., Кирюхина Л.В. **Клинический эффект антимикробной терапии мочевой инфекции у детей** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 60–68.

Инфекционный процесс мочевой системы (ИПМС) является одной из наиболее распространенных патологий детского возраста и занимает второе место после заболеваний респираторного тракта. В настоящее время отмечают значительный среднегодовой прирост ИПМС у детей, особенно первого года жизни. Показано, что ИПМС может являться одним из факторов задержки роста почек, а также приводит к развитию в них рубцовых изменений. Раннее начало этиотропной терапии позволяет уменьшить микробное поражение интерстиция и предотвратить развитие нефросклероза.

Серьезной проблемой клинической практики является формирование бактериальных биопленок, снижающих эффективность применения антибактериальных препаратов. В связи с этим особое внимание привлекает феномен биопленкообразования. Защитные структуры биопленок делают клетки бактерий в их составе устойчивыми к антимикробным препаратам. В клинических условиях столь высокая выживаемость микроорганизмов в составе биопленок может приводить к хронизации инфекционного процесса.

Показана эффективность результатов клинических исследований, проведенных с использованием защищенных ингибиторами бета-лактамаз синтетических аминопенициллинов, что подтвержда-

ет целесообразность их назначения при терапии инфекции мочевой системы у детей. В статье дана оценка необходимости разработки электронно-микроскопического подхода в исследовании влияния антибиотиков на микробные клетки в составе бактериальных биопленок и представлены данные ультраструктурного анализа, объясняющие высокую эффективность этиотропной терапии.

Ключевые слова: инфекционный процесс мочевой системы у детей, бактериальная резистентность, аминопенициллины, ТЭМ, ультраструктурный анализ бактериальных биопленок.

УДК 612.017.1:616:523

Ермоленко Д.К., Исаков В.А. **Иммунопатогенетические особенности тяжелых форм генитального герпеса с монотонным типом рецидивирования** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 69–75.

Обследовано 100 женщин в возрасте от 26 до 37 лет без нарушений менструального цикла и сопутствующих инфекций органов урогенитального тракта, страдающих генитальным герпесом с тяжелым течением и монотонным типом рецидивирования. В периферической крови этих больных помимо нарушений в клеточном звене иммунной системы и системе интерферонов выявлено на фоне сравнительно высокого уровня интерлейкина 4 низкое содержание интерферона гамма. Полученные результаты свидетельствуют о формировании у рассматриваемого контингента иммунного ответа по Th2-зависимому типу поляризации иммунного ответа. Данный тип иммунного реагирования не является оптимальным при большинстве вирусных инфекций, в частности и при генитальном герпесе. Поэтому необходимым компонентом лечебных программ у таких больных должны быть иммунотропные препараты, не только нивелирующие эти нарушения, но и способствующие поляризации иммунного ответа в сторону Th1-зависимого типа, являющегося более эффективным в противовирусной защите макроорганизма. Это предполагает необходимость включения в комплексную терапию данной формы заболевания кроме противовирусных средств различных групп системного, а при необходимости и местного действия, препаратов интерферонового ряда или индукторов интерферона.

Ключевые слова: генитальный герпес, иммунологические особенности, патогенетическая терапия.

УДК 577.27

Матвеичев А.В., Мохонова Е.В., Никитина З.И., Коптелова В.Н., Коршунова Е.А. **Опыт оценки аутоиммунного гомеостаза при вакцинации — вакцина «Пневмо 23»** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 76–88.

В рамках данной работы произведена оценка влияния на аутоиммунный гомеостаз вакцины против пневмококка «Пневмо 23», примененной для защиты организованного воинского коллектива. Обнаружено, что введение вакцины ведет к повышению концентрации аутоантител классов IgM и IgG к кардиолипину с 20 по 319 день после вакцинации, аутоантител к двухцепочечной ДНК класса IgM — со 192 дня по 276 день, класса IgG — только к 105 дню (использовались временные точки 20, 65, 110, 153, 192, 246, 276, 319 дней после введения вакцины). Вакцинация не влияет на концентрацию ревматоидного фактора, аутоантител класса IgG ССР и тиреоглобулину. Обнаруженные изменения не приводят к развитию аутоиммунных заболеваний, по крайней мере, в течение срока исследования и, вероятнее всего, клинически не значимы.

Ключевые слова: аутоиммунитет, вакцинация, антитела.

УДК 616.329-072.1

Василевский Д.И., Силантьев Д.С., Михалева К.В., Прядко А.С., Филин А.В., Медников С.Н., Луфт А.В., Кулагин В.И., Багненко С.Ф. **Выявляемость цилиндроклеточной метаплазии пищевода у жителей Ленинградской области (по данным эзофагогастродуоденоскопии)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 89–94.

Цилиндроклеточная метаплазия слизистой оболочки пищевода является тяжелым осложнением гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Социальная значимость данной патологии определяется ее доказанной ролью в развитии железистого рака пищевода. Истинная заболеваемость цилиндроклеточной метаплазией в России до настоящего времени не известна. В статье представлен анализ результатов 24384 эндоскопических исследований верхних отделов пищеварительного тракта, выполненных жителям Ленинградской области с симптомами желудочной диспепсии. Процедуры выполнялись в период с 2007 по 2011 г. одним коллективом врачей с использованием протокола C&M.

Выявляемость цилиндроклеточной метаплазии слизистой оболочки пищевода в исследованной группе составила 1,1%. У мужчин подобные изменения встречались несколько чаще, чем у женщин (56,3% и 43,7% с выявленной патологией соответственно). Максимум заболеваемости отмечался в возрастном интервале от 46 до 60 лет (0,4% обследованных и 44,0% страдающих цилиндроклеточной метаплазией). Короткий сегмент метаплазии был диагностирован в 72,6% случаев (0,8% обследованных), длинный — в 28,4% (0,3%). Эндоскопические признаки метаплазии по желудочному типу определялись у 24,8% больных (0,3% прошедших исследование), по интестинальному типу — у 75,2% и 0,8% соответственно. Эрозивный эзофагит отмечался у 44,8% пациентов с цилиндроклеточной метаплазией, пептические стриктуры — у 15,8% (0,2% населения).

Ключевые слова: гастроэзофагеальный рефлюкс, пищевод Баррета, цилиндроклеточная метаплазия, заболеваемость в России.

УДК 616.342-002.44-089

Горшенин Т.Л., Мовчан К.Н., Смигельский И.С., Смирнов А.А., Русакевич К.И., Мамичева О.Ю. **Клинико-эндоскопические критерии риска рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов пожилого и старческого возраста** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 95–100.

В работе проанализированы результаты лечения больных пожилого и старческого возраста, у которых язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки осложнилась кровотечением. Показано, что основными причинами неудач в лечении острых гастродуоденальных кровотечений является рецидив геморрагии из язв. В группе больных пожилого и старческого возраста оперативные вмешательства, выполняемые на высоте рецидива кровотечения, сопровождаются 100% летальностью независимо от объема хирургического пособия. С целью предотвращения рецидивов были выявлены основные клинико-эндоскопические маркеры рецидива язвенного кровотечения. Таковыми являются размер, локализация язв, картина стигм кровотечения согласно классификации Forrest, а среди клинических критериев — тяжесть кровопотери и тяжесть общего соматического состояния больного на момент кровотечения. С учетом клинико-эндоскопических маркеров кровотечения возможно выделение пациентов с высоким и низким риском рецидива геморрагии. Использование клинико-эндоскопических критериев в прогнозе рецидива кровотечения позволит, с одной стороны, отказаться от необоснованных оперативных вмешательств, а с другой — от неоправданного затягивания неминуемого хирургического лечения, что, в свою очередь, улучшит результаты лечения острых язвенных желудочно-кишечных кровотечений у больных пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, пожилой и старческий возраст, гастродуоденальное кровотечение, рецидив кровотечения.

УДК 616.342-002.44-007.271-089

Дидигов М.Т., Дурлештер В.М. **Способ радикальной дуоденопластики при «сложной» язве задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, осложненной декомпенсированным стенозом** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 101–103.

Предложен способ хирургического лечения «сложной» хронической язвы задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки (ДПК), осложненной протяженным декомпенсированным стенозом и сопровождающейся обширным рубцово-язвенным разрушением задней стенки луковицы ДПК (патент РФ № 2336032 от 20.10.2008 г.). Метод основан на поэтапном выделении зоны рубцово-язвенного стеноза, выполнении дуоденотомии через зону стеноза, интрадуоденальном пальцевом исследовании с целью верификации пилоруса, структур БДС, демукозации участка задней стенки луковицы ДПК и формировании однорядного прецизионного дуоденального серозно-мышечно-подслизистого шва на ложе из демукозированного участка задней стенки луковицы ДПК. По данной методике оперировано 18 больных. 16 пациентов оперированы в условиях ГБУЗ ККБ № 2, двое — в МБУЗ КГК БСМП г. Краснодара. Все больные были мужского пола, работоспособного возраста. 13 пациентов имели длительный язвенный анамнез с типичными болями, изжогой, сезонными обострениями. 3 пациента перенесли ранее операции по поводу осложнений язвенной болезни ДПК: ушивание перфоративной язвы было произведено 2 больным, 1 пациент был оперирован ранее по поводу язвенного дуоденального кровотечения. У одного из прооперированных больных развился послеоперационный панкреатит. Летальных исходов не было.

Ключевые слова: язвенная болезнь ДПК, декомпенсированный рубцово-язвенный стеноз ДПК, «сложные» язвы задней стенки луковицы ДПК, хирургическое лечение, радикальная дуоденопластика.

УДК 616.37-006.2-06-089

Топузов Э.Э., Абдулаев М.А., Авдеев А.М., Магомедов Э.П. **Псевдокисты поджелудочной железы. Лечение (обзор литературы)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 104–110.

Авторами произведён обзор литературы за последние годы по лечению псевдокист поджелудочной железы. Рассмотрены вопросы современных миниинвазивных методов лечения, получивших широкое распространение за последние годы: пункционные и пункционно-дренирующие методы лечения псевдокист поджелудочной железы; наружное дренирование из минидоступа; лапароскопические операции у больных с псевдокистами поджелудочной железы; эндоскопические методы внутреннего дренирования псевдокист поджелудочной железы с использованием трансмуральных и транспапиллярных доступов. Подробно рассмотрены традиционные способы эндоскопического лечения и с использованием традиционного и ультразвукового эндоскопического оборудования, методы чрескожного наружно-внутреннего дренирования. В обзоре литературы подробно отражены возможные сложности, возникающие при выполнении этих методов лечения, их эффективность и доступность, а также встречающиеся осложнения при их использовании у различных авторов. Обзор включает в себя 15 отечественных и 35 зарубежных источников.

Ключевые слова: панкреатические псевдокисты, методы лечения, пункции, лапароскопия, эндоскопия.

УДК 616-066.03

Купатадзе Д.Д., Сафронова М.М., Волков Н.Н. **Миометрий после применения электрокоагуляции и диссекции при консервативной миомэктомии (обзор литературы)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 111–117.

Миома матки — наиболее распространенное доброкачественное заболевание женской половой сферы, встречающееся более чем у половины женщин. Единственным радикальным методом лечения данного заболевания является оперативное удаление миоматозных узлов, при котором активно используются би- и монополярная диссекции. Однако после такого воздействия с тканью миометрия происходят необратимые изменения. Формирующиеся некротические рубцы (при неадекватном применении метода) приводят к грубым деформациям ткани и, как следствие, к невозможности нормального наступления и течения беременности. С этой точки зрения вопрос морфологического изучения послеоперационного рубца имеет первостепенное значение. Благодаря детальному изучению всех уровней поражения при воздействии на него электрического тока разной мощности можно определить оптимальные физические параметры для наиболее щадящего оперирования. В статье рассмотрены наиболее актуальные литературные данные по данному вопросу, произведен сравнительный анализ степени изученности данного вопроса в общей хирургии и в гинекологии.

Ключевые слова: миома матки, электроножевая диссекция и коагуляция, лапароскопическая и консервативная миомэктомии.

УДК 616.65-616.006.66

Петрова Н.Г., Кротов К.Ю. **Эпидемиология рака предстательной железы в Санкт-Петербурге** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 118–123.

Представлена динамика первичной заболеваемости раком предстательной железы, его доли в структуре онкологической заболеваемости мужчин; распространенности данной патологии и смертности от нее. Показано, что в структуре первичной заболеваемости мужского населения Санкт-Петербурга злокачественными новообразованиями рак предстательной железы занимает второе место, составляя 12,3%. Уровень заболеваемости за период с 1990 по 2010 г. увеличился в 4,4 раза. Показатель болезненности вырос с 1990 по 2010 г. почти в 5 раз (с 23,2 на 100 тыс. до 104,9). Общий показатель смертности увеличился за данный период более чем вдвое (с 9,5 до 19,7 на 100 тыс. населения).

Ключевые слова: рак предстательной железы, заболеваемость, смертность, выживаемость.

УДК 616-001.17

Еремеев С.А., Мовчан К.Н., Зиновьев Е.В., Прохоренко А.В., Киприянов В.С., Русакевич К.И. **Результаты лечения пострадавших с ожогами кистей** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 124–136.

Оценены результаты лечения 649 пострадавших с поверхностными ожогами кистей, госпитализированных в лечебно-профилактические учреждения Ленинградской области и Санкт-Петербурга в 2000–2011 гг. Изучены причины неудовлетворительных результатов оказания хирургической помощи пациентам с ожогами кистей. Проведена экспериментальная оценка эффективности использования ранозаживляющих средств при поверхностных ожогах. С клинико-патофизиологических позиций определены критерии выбора ранозаживляющих средств, используемых в процессе лечения пострадавших с ожогами кистей. Установлено, что результаты оказания медицинской помощи данному контингенту пациентов в лечебных учреждениях разного уровня специализации в комбустиологии в 62% случаев являются неудовлетворительными. Основными дефектами при лечении больных с ожогами дистальных отделов верхних конечностей являются: неправильное определение глубины и площади ожога, редкое выполнение перевязок, отказ от осуществления лечебной иммобилизации и позиционирования кистей, использование ранозаживляющих средств, лекарственные формы которых не соответствуют фазам раневого процесса. Результаты экспериментальных исследований позволяют считать перспективность разработки многокомпонентных ранозаживляющих рецептур сложного состава, в частности, модифицированных гелей на основе редкосшитых полимеров акриловой кислоты, включающих антибактериальные, противовоспалительные, иммунотропные соединения, а также стимуляторы регенерации. Патогенетически обоснованно применение раневых покрытий из карбоксиметилцеллюлозы с серебром, липидно-коллоидных покрытий с сульфадиазином серебра, а также кремов (мазей) сульфадиазина серебра в виде повязок или в герметичных емкостях, превышающих объем кисти, при лечении пациентов с поверхностными ожогами дистальных отделов верхних конечностей с созданием условий, обеспечивающих репаративную регенерацию поврежденных тканей во влажной среде. Использование предлагаемых технологий лечения обожженных сокращает сроки заживления ожоговых ран кистей на 16–22% по сравнению с применением только влажновысыхающих повязок и мазей на основе полиэтиленоксидов.

Ключевые слова: ожоги кистей, раневой процесс, ранозаживляющие средства.

УДК 615:616.37:616.39

Божедомов А.Ю., Гуманенко Е.К., Моррисон В.В. **Различия клинико-лабораторных показателей больных с разными исходами термической травмы** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 137–144.

В статье приведены результаты исследования клинико-лабораторных показателей больных с термической травмой, у которых имелась одинаковая тяжесть поражения, но различное течение посттравматического периода: выздоровление без осложнений, развитие синдрома полиорганной дисфункции с благоприятным клиническим исходом и гибель больного вследствие развития синдрома полиорганной недостаточности. В исследовании показано, что у погибших больных и больных, у которых было отмечено развитие полиорганной дисфункции, имелась неадекватная по выраженности и скорости реакция на травму со стороны органов иммунобиологической реактивности. У больных с неблагоприятным исходом травмы факторы, косвенным образом отражающие нарушения в системе гемостаза (количество тромбоцитов, концентрация фибриногена, величина протромбинового индекса), микроциркуляции и транскапиллярного обмена (уровень белка в моче), а также уровень прокальцитонина имеют наибольшую прогностическую ценность и могут быть использованы в практике лечения тяжелых ожогов.

Ключевые слова: ожоги, синдром полиорганной недостаточности, прогноз.

УДК 579.252.5 57.017.35

Духовлинов И.В., Аль-Шехадат Р.И., Федорова Е.А., Шаинидзе К.З., Орлов А.И. **Оптимизация лекарственных форм препарата для регенеративной генной терапии повреждений поверхностных тканей человека различной этиологии** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 145–150.

Работа посвящена созданию лекарственного препарата для регенеративной генной терапии повреждений поверхностных тканей человека различной этиологии (механические, химические, тер-

мические травмы, местные радиационные и электрические повреждения и т. п.). Эффективность препарата определяется его способностью локально экспрессировать инсулиноподобный фактор роста человека (IGF-1), который стимулирует пролиферацию и активную регенерацию клеток и тканей организма. Лечение ран с использованием данного препарата превосходит известные способы лечения ран, основанные на стимуляции регенераторных процессов. Проанализированы условия получения стабильных лиофильно-высушенной и жидкой форм препарата ДНК pCIGF, проведен подбор компонентов, образующих гель, в которых плазмидная ДНК способна сохранять структурную и функциональную стабильность. Приведены данные о биологической активности препарата в зависимости от условий получения и хранения препарата.

Установлено, что наиболее оптимальной лекарственной формой, стабильной и сохраняющей активность при долговременном хранении, является лиофилизированный препарат, содержащий плазмидную ДНК pCIGF. Разработанная лекарственная форма может применяться в терапии ран различного генеза (механические, химические, термические травмы, местные радиационные и электрические повреждения и т. п.) путем нанесения на поврежденные участки и окружающие кожные покровы. Представленные данные позволят существенно повысить эффективность действия генно-терапевтических препаратов для лечения повреждений поверхностных тканей человека различной этиологии.

Ключевые слова: генная терапия, инсулиноподобный фактор роста, регенерация.

УДК 616.329-089.844

Мирошников Б. И., Иванов А. П., Латария Э. Л., Старенченко А. В., Галкина Н. В., Горелова А. А. **Эпифренальный ложный дивертикул пищевода спаечного генеза и вариант его устранения** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 151–155.

Представлено клиническое наблюдение развития гигантского эпифренального дивертикула пищевода после удаления кисты средостения. Предрасполагающим фактором являлось расслоение мышечного слоя пищевода, что привело к сращению нижней доли правого легкого со слизистой пищевода на участке 5х4 см по типу «присоски». Постоянные синхронные колебательные движения легкого явились непосредственной причиной развития дивертикула. Удаление его включало в себя наложение на слизистую оболочку в продольном направлении параллельно друг другу двух рядов гофрирующих швов, восстановление мышечного слоя и укрепление стенки пищевода париетальным листком плевры.

Ключевые слова: киста средостения, удаление кисты, дивертикул пищевода, устранение дивертикула, эзофагопластика.

УДК 616-001

Савинцев А. М., Хурцилава О. Г., Смолянинов А. Б., Берозашвили А. Т., Малько А. В., Адылов Ш. Ф. **Трансплантация мононуклеарной фракции клеток аутологичного костного мозга в комплексном хирургическом лечении переломов длинных трубчатых костей** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 156–162.

Цель исследования — оценка эффективности трансплантации мононуклеарной фракции клеток аутологичного костного мозга, содержащей мезенхимальные стволовые клетки, в качестве дополнительной процедуры к хирургическому лечению больных с повреждениями опорно-двигательной системы.

Основу работы составили 9 больных. Характер повреждений опорно-двигательной системы был следующий: 2 — открытые длительно не срастающиеся переломы костей голени, 1 — с закрытым оскольчатым переломом бедренной кости на границе верхней и средней третей, 4 — с закрытыми медиальными переломами шейки бедренной кости и 2 — с подкожными разрывами ахиллова сухожилия.

Нами были предприняты попытки оптимизации процессов сращения при переломах костей и повреждениях ахиллова сухожилия посредством применения мононуклеарной фракции аутологичного костного мозга. Во всех случаях были получены положительные результаты, заключающиеся в гарантированном сращении переломов и сухожилий в минимальные для данной локализации сроки. Результаты клинического применения мононуклеарной фракции аутологичного костного мозга свидетельствуют о том, что при трансплантации в место перелома она обладает выраженным остеоиндуцирующим и оптимизирующим действием на течение процессов репаративной регенерации костной

ткани и может быть использована в клинической практике в качестве дополнительной технологии к хирургическому лечению больных с повреждениями опорно-двигательной системы.

Ключевые слова: переломы костей, клеточные технологии, мононуклеарная фракция клеток, костный мозг.

УДК 577.354.9

Герасимов Д.Г., Елизаров А.Ю., Тупицын И.И., Щеголев А.В., Фаизов И.И. **Мониторирование стресс-реакции при проведении анестезии** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 163–170.

Представлены результаты клинических исследований метода оценки стресс-реакции пациента во время анестезии, основанного на прецизионном мониторинге дыхательного коэффициента, который регистрировался как отношение массовых концентраций O_2 на вдохе и CO_2 на выдохе за каждый дыхательный цикл. Для мониторинга дыхательного коэффициента в режиме реального времени использовался масс-спектрометр с электронной ионизацией, который был соединен с дыхательным контуром аппарата ингаляционной анестезии. Выполнено сравнение методов оценки стресс-реакции пациента, основанной на прецизионном измерении дыхательного коэффициента, с методами оценки гипнотического эффекта, основанной на анализе ЭЭЦ сигналов (биспектральный (BIS) индекс, слуховые вызванные потенциалы, AEP индекс) во время аденомэктомии гипофиза. Показано, что предлагаемый метод обладает более высокой чувствительностью оценки влияния медикаментозных агентов на стрессовую реакцию во время анестезии, чем методы индексов BIS и AEP.

Ключевые слова: анестезия, биспектральный индекс, вызванные звуковые потенциалы, дыхательный коэффициент, аденомэктомия гипофиза.

УДК 616.37-051.2

Утехин В.И. **Феноменология панкреатического эпителия при повреждении поджелудочной железы в эксперименте** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 171–193.

В качестве модели для изучения изменений в эпителии поджелудочной железы (ПЖ) в ответ на повреждение использована модель регенерации после частичной панкреатэктомии у крысы (продольная резекция селезеночного отдела железы). В области ПЖ, прилежащей к месту резекции, на ранних сроках развиваются процессы дедифференцировки панкреатического эпителия и формируется регенерат, эпителиальными составляющими которого являются в основном «эпителиальные трубки». Клетки регенерата активно включают меченый предшественник ДНК и делятся. Далее эпителий регенерата вступает в этап «вторичной дифференцировки», характеризующийся формированием в составе эпителиальных трубок типичных концевых отделов и панкреатических островков. В отдаленной от места резекции части ПЖ через 30 сут опыта возрастает объем островковой ткани (+61%). Приведены данные, характеризующие ультраструктурные изменения в различных отделах эпителия поджелудочной железы в условиях проведенного эксперимента, а также световая и электронномикроскопическая феноменология «смешанных» клеток панкреатического эпителия.

Ключевые слова: частичная панкреатэктомия, дедифференцировка, регенерация, вторичная дифференцировка, морфометрия, ультраструктура, «смешанные клетки».

УДК 615.385.3:616.097

Пирожков И.А., Глебова М.А., Канаева М.Д., Хрупина А.С., Смирнова С.А., Иволгин Д.А., Смолянинов А.Б., Петц Л. **Трансплантация стволовых клеток пуповинной крови и лечение ВИЧ-инфекции — новая возможность?** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 194–201.

Впервые вирус иммунодефицита человека 1 типа (ВИЧ-1) был выделен в 1983 г. Однако несмотря на то, что ведущие научно-исследовательские лаборатории всего мира изучают проблему СПИДа более 30 лет, пандемия ВИЧ остается одной из серьезнейших проблем здравоохранения в области инфекционных заболеваний.

Молекулярные механизмы проникновения ВИЧ в клетку-мишень включают в себя специфичное взаимодействие гликопротеина вирусной оболочки gp120 с молекулой CD4 и хемокиновым ре-

цептором CCR5. Одновременная экспрессия молекул CD4 и CCR5 наблюдается в CD4+ лимфоцитах (Т-хелперы 1 типа, дендритные клетки, моноциты, макрофаги).

Полиморфизм CCR5-Δ32 является делецией 32 пары нуклеотидов гена CCR5, мутация потери функции, которая обеспечивает генетическую резистентность инфицированию ВИЧ-1. Мутация обнаруживается в европеоидной популяции с частотой: 10–15% гетерозиготные и 1% гомозиготные носители.

Таким образом, на основании гипотезы о том, что трансплантация стволовых клеток может лечить ВИЧ-инфекцию, несколько научно-исследовательских групп начали формирование пула источников гемопоэтических стволовых клеток, содержащих данную мутацию. Одним из наиболее перспективных направлений является создание на базе банка пуповинной крови хранилища образцов пуповинной крови, содержащих мутацию CCR5-Δ32 с учетом наиболее часто встречающихся в данном регионе гаплотипов HLA.

Ключевые слова: ВИЧ, полиморфизм CCR5-Δ32, система HLA, пуповинная кровь.

УДК 57.017

Красников И. В., Привалов В. Е., Сетейкин А. Ю., Фотиади А. Э. **Распространение оптического излучения в биологических тканях** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 202–217.

Рассмотрены математические модели, позволяющие анализировать процесс трехмерного распространения лазерного излучения в неоднородных средах со сложной геометрией. Модели позволяют проводить расчет распределения плотности поглощенной энергии лазерного излучения в многослойных материалах сложной геометрии и могут использоваться при решении задач анализа визуализации тепловых полей, возникающих в облучаемых тканях.

Ключевые слова: биологические ткани, распространение лазерного излучения, поглощение света, рассеяние света, метод Монте-Карло.

УДК 616.33+577.3=161.1

Назаров В. Е., Карасева Г. Т., Успенский Ю. П., Джагацпанян И. Э. **Оценка риска патологических состояний с помощью анализа газового состава выдыхаемого воздуха** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 218–225.

В данной работе изучена возможность использования газообразных соединений в качестве биомаркеров в диагностике заболеваний. Для изучения метаболитов, ответственных за энергообеспечение, регуляцию и дифференцировку эпителия, поставку субстратов липо- и глюконеогенеза, поддержание ионного обмена, активацию местного иммунитета, разработан неинвазивный диагностический метод, основанный на газовом анализе выдыхаемого человеком воздуха.

Нами исследован газовый состав выдыхаемого воздуха у 80 пациентов с различными заболеваниями (патология верхних отделов ЖКТ, рак желудка и неонкологические заболевания желудка, заболевания желчевыводящей системы, заболевания полости рта, заболевания легких) и у 69 практически здоровых лиц, с использованием сенсоров с перекрестной чувствительностью к органическим низкомолекулярным соединениям, таким как предельные углеводороды, короткоцепочечные жирные кислоты (КЖК), спирты и альдегиды.

Показатели органических низкомолекулярных соединений в группах с патологией значительно превышают таковые у практически здоровых лиц. Видна корреляция по отдельным сенсорам при различной патологии, например, при заболеваниях полости рта получены высокие показатели предельных углеводородов и КЖК; при раке желудка получены наивысшие показатели КЖК и альдегидов; при атрофическом гастрите показания всех сенсоров выше, чем у здоровых, но ниже, чем в группах с другой патологией. Диагноз верифицирован на основании клинико-лабораторных и инструментальных исследований.

Изучение газового состава выдыхаемого воздуха при патологии и сравнение его с нормой может использоваться как дополнительный скрининговый диагностический метод, обладающий высокой специфичностью и чувствительностью.

Ключевые слова: выдыхаемый воздух, газоанализатор, неинвазивная диагностика, заболевания ЖКТ, заболевания легких, патология полости рта.

УДК 61.616.9

Мазинг Ю. А., Андрюшкевич Т. В. **Создание института, подобного пастеровскому в Париже** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 4. С. 226–254.

Институализация микробиологических исследований в России началась с решения сугубо практической задачи — спасения пораженных вирусом бешенства людей, в процессе решения которой принц А. П. Ольденбургский пришел к выводу о необходимости создания специализированного научно-исследовательского института. Авторы излагают процесс трансформации Санкт-Петербургской Пастеровской станции в научно-исследовательское учреждение медико-биологического профиля, завершившийся в декабре 1890 г. созданием Императорского института экспериментальной медицины. Деятельность принца А. П. Ольденбургского, боевого офицера и придворного, рассматривается как один из ярких примеров менеджмента научно-исследовательской деятельности в истории России.

Ключевые слова: Институт экспериментальной медицины, микробиологические исследования в России, бактериология, прививки против бешенства.

ABSTRACTS

Zinserling V.A., Sapargaliyeva A.D., Vaynshenker Yu.I., Medvedev S.V. **Problems of neuroplasticity and neuroprotection** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 3–12.

Medvedev S. V. — Doctor of Biology, Professor, Corresponding Member of RAS, Director of N. P. Bechterev Institute of Human Brain RAS, St. Petersburg, Russian Federation

Zinserling V. A. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation

Sapargaliyeva A. D. — Doctor of Medicine, Professor, Kazakh National Medical University, Kazakhstan

Vaynshenker Yu. I. — Candidat of Medicine, senior researcher, neurologist at N. P. Bechterev Institute of Human Brain RAS, St. Petersburg, Russian Federation

The review presents analysis of literature, depicting a current state of a of neurogenesis in adult brain of mammals, including the person. Neuroplasticity and ability of nervous tissue to reproduction is presented first of all from the the standpoint of neuropathology. The aspects concerning potential abilities, behavior and functions of neurons precursors and of glial cells in neurogenetic and non neurogenetic zones of adult brain are discussed. Questions about the role of neurogenesis in the course of brain diseases and about opportunities of structurally and functional regeneration of the damaged nervous tissue are depicted. Perspectives of further complex researches including correlation of physiological and structural data concerning the phenomen, important for understanding the mechanisms of brain work and clinical practice are evaluated.

Keywords: neurogenesis, precursor of neurons and of glial cells.

Shishkin A.N., Khudiakova N.V., Temnaja N.V., Smirnov V.V. **The influence of the obesity degree on myocardial remodeling in perimenopausal women** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 13–22.

Shishkin A. N. — Doctor of Medical Sciences, Professor, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: alexshishkin@bk.ru

Khudiakova N. V. — Post doctoral student, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: uhs83@mail.ru

Smirnov V. V. — Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Russian Federation; e-mail: vs@kodeks.com

Temnaja N. V. — Doctor of laboratory diagnostics of City Outpatment Clinic, Russian Federation

The influence of obesity degree on lipid and carbohydrate metabolism and myocardial remodeling was studied in 96 women with menopausal metabolic syndrome. The prevalence of main components of metabolic syndrome, exchange of carbohydrates and lipids and echocardiographic data were evaluated. The results of the study allowed to conclude that higher degrees of obesity are associated with higher prevalence of type 2 diabetes and adverse myocardial remodeling in women with menopausal metabolic syndrome.

Keywords: metabolic syndrome, degrees of obesity, myocardial remodeling, perimenopausal period.

Zvereva Z.F., Vanchakova N.P. **Psychophysiological, psychological and neurophysiological characteristics by personals with initial displays of blood hypertension** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 23–33.

Zvereva Z. F. — Doctor of Medicine, FGBU FMBC of A. I. Burnazjana FMBA, Russian Federation; e-mail: zvereva01@yandex.ru

Vanchakova N. P. — Doctor of Medicine, I. P. Pavlov State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: nvanchakova@gmail.com

Two groups of persons are investigated: 58 with initial displays of hypertensive illness and 48 healthy randomized to key indicators. The research used the following methods: complex medical examination, psychophysiological inspection with simple and difficult visually-motor reactions, reaction to moving object, psychological research, namely, technique of multilateral research of the person, 16-factorial personal questionnaire, «Progressive matrixes of Raven», the test of alarm of Spilberger and the test «Level of subjective control»; the EEG research with application of the visual analysis of E. A. Zhirmunsky, programs of the spectral analysis of power spectra with the maps, size analysis of interhemispheric asymmetries of EEG capacity. It is established that patients of initial stage of hypertensive illness are more prone to uneasiness and lack of

self-trust, balance of personal characteristics, decrease in level of a psychophysiological state, infringement of maintenance mechanisms of brain functional stability, decrease in energy exchange processes at interhemispheric interaction in forward divisions of a brain.

Keywords: psychophysiological, psychological, neurophysiological characteristics, blood hypertension.

Peleneva I. M. **Bronchoalveolar lavage indices phospholipid in pulmonary tuberculosis patients on the background lymphotropic therapy of isoniazid** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 34–40.

Peleneva I. M. — Doctor of Medicine, Associate Professor, Perm State Academy of Medicine named after Academician E. A. Wagner, Russian Federation; e-mail: rector@psma.ru, im_p@rambler.ru

The article presents the results of the study of the ratio of surfactant phospholipids in the bronchoalveolar lavage of patients with infiltrative pulmonary tuberculosis and discusses the possibility of their use to predict the effectiveness of treatment. Fit argues that rates of lung surfactant phospholipids phosphatidilcholin/cardiolipin (PC/CL) and phosphatidylcholine/sphingomyelin (PC/SPM) reflect the dynamics of metabolic processes in different ways. Lymphostimulation at lymphotropic therapy changes the character of metabolism and production of pulmonary surfactant phospholipids minor fractions. Coefficient of PC/CL reflects the state of surfactant system of the lungs more accurately. Slow resorption infiltrative component should also be regarded as surfactant dependent complications in infiltrative pulmonary tuberculosis. Coefficients of PC/CL and PC/SPM can be used as prognostic criteria for pulmonary tuberculosis. The value of the coefficient PC/CL below 0.5 predicts adverse outcomes. The patients with advanced pulmonary tuberculosis require a correction of the metabolism of pulmonary surfactant. Due to facilitating detoxication and lymphatic drainage of the lung region lymphotropic chemotherapy has surfactant protective effect.

Keywords: pulmonary surfactant, tuberculosis, lympha.

Trufanov A. G. **Depression in patients with Parkinson disease: tractographic bases and prognostic posibilities** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 41–47.

Trufanov A. G. — Candidate of Medicine, S. M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: trufanovart@gmail.com.

Depression is a psychiatric disorder which influences the social adaptation and life quality. It is characterized by low mood, pessimistic self-assessment and patient's position in reality, inhibition of intellectual and motor activity, decreased motivations and somato-vegetative disorders. The depression occurrence rate among population is 3–10% and in case of Parkinson disease, it is 40–50% at average. To trace pathogenesis of depression it is important to examine mesocorticolumbalic and serotoninergic systems which modulate the state of fronto-strial circles and limbic structures. We examined 49 patients with idiopathic Parkinson disease, with 29 of them suffering from depression confirmed with Beck scale. Depression results in suffering of three brain pathways: angular part of cingulum fascicle, uncinate fascicle and temporal part of superior longitudinal fascicle. The most important part in prognosis of depression development in Parkinson disease is to estimate the average length of angular part of cingulum fascicle: if it decreases lower than 51,56 voxels, the risk of depression development increases 72 times.

Keywords: Parkinson disease, depression, magnetic resonance tractography, cortical brain thickness, limbic system, prognosis.

Grechanyi S. V. **Combined stimulants and cannabinoids use in adolescents with conduct disorders (clinical-dynamic aspects)** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 48–53.

Grechanyi S. V. — Doctor of Medicine, Associate Professor, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Russian Federation; e-mail: svgrechany@mail.ru

The main concern of the research is to examine clinical-dynamic aspects of stimulants and cannabinoids combined usage in adolescents (diagnostic articles F 12.1 and F 15.21), firstly supervised with conduct disorders. Research methods: «The Nisonger Child Behavior Rating Form» («NCBRF, TIQ version») and «Adolescent Drug Abuse Diagnosis (ADAD)» («EuroADAD» version). It is shown that cannabinoids usage in adolescents with leading form of drug addiction to stimulants must be considered in two aspects: 1) as manifestation of multiple addiction within prenosological form of addiction; 2) as transformation of stimulants addiction into cannabinoids addiction within appearance of persistent form of MDMA usage. The factor analysis of quantitative indexes of rating scales reveals 3 factors that characterize main clinical variety of

combined stimulants and cannabinoids use: connected with personal disorders; connected with hyperkinetic disorder; and connected with sensitivity within personal-neurotic reactions.

Keywords: conduct disorders in adolescents, cannabinoids use in adolescents, stimulant dependence in adolescents.

Shigakova F.A. **Study on gender differences in rehabilitation potential of opium addicts** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 54–59.

Shigakova F.A. — Junior researcher, Tashkent Medical Academy, Uzbekistan; e-mail: pilar.buranova@mail.ru

The work was initiated to study rehabilitation potential of opium addicts, with gender differences being taken into account. The differences are believed to allow increasing efficacy of therapeutic-rehabilitation measures. We have studied rehabilitation potential level in men and women. The findings demonstrated lower rehabilitation potential level in female opium addicts (37.0% versus 18.2%; OR 2.65, 95% CI 1.10–6.38, $P = 0.05$). Thus, inherited burden of addictions in parents or close relatives was typical to the female addicts; infantilism (55.0%), neurotic personality (65.0%), psychopathias (60.0%) as well as deviant (55.0%) and delinquent (35%) behavior was observed quite frequently, while in the male group there were not more than 1 or 2 similar cases. Early age of drug abuse onset and social deadaptation were found typical of female addicts as well. Severe withdrawal syndrome was accompanied by affective disorders, psychopathy-like behavior and asocial actions. Hysetroform behavior, ostentation, special care requirement and instability of complaints on health were typical to the female addicts, too. Affective disorders manifested in the marked affective lability. Spontaneous remissions absent, short therapeutic or constrained remissions were mostly observed. Social deadaptation manifested in lower rate of employment; only 18.5% of the women being employed versus 63.6% of male drug addicts. In the male group, 67.3% continued living with family, with 33.3% of women being divorced and 33.3% continuing to live with family. It should be noted that 55.6% of the female opium addicts had drug abusing husband, cohabitant or sexual partner contributing not only to drug abuse initiation but also to addiction formation.

Keywords: opium addiction, rehabilitation potential, gender differences, low level, social deadaptation.

Erman M.V., Rybalchenko O.V., Orlova O.G., Pervunina T.M., Kiryukhina L.V. **Clinical effects of antimicrobial therapy for children urinary tract infections** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 60–68.

Erman M. V. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: erman_mv@hotbox.ru

Rybalchenko O. V. — Doctor of Biology, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: ovr@inbox.ru

Orlova O. G. — PhD, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: oorlova18@mail.ru

Pervunina T. M. — MD, Assistant Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: pervunina_tm@hotbox.ru

Kiryukhina L. V. — MD, Assistant Professor St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: kiryukhina_lv@inbox.ru

Infectious process of the urinary system (IPUS) is one of the most common childhood pathologies, the second after respiratory diseases. Recent decades have seen the most significant annual increase in IPUS in children, especially during the first year of life. It is shown that IPUS can be one of the factors stunting the kidneys and leading to scars. Early ethiotropic therapy treatment reduces microbial defeat interstitium and prevents the nephrosclerosis.

A major problem of clinical practice is the formation of bacterial biofilms, which reduce the effect of antibiotics. In this regard, special attention is paid to study the phenomenon of biofilm formation. Protective structure of biofilms makes bacteria within it resistant to antimicrobial agents. In clinical condition high survival of microorganisms in biofilms can lead to chronic infection.

The article proves the efficiency of clinical studies results with using synthetic aminopenicillins with inhibitors secured by beta-lactamase, that confirms feasibility of their use in the treatment of urinary tract infection in children. The article assesses the need of electron microscopic study of antibiotics effect on bacteria in biofilm. Ultrastructural analysis of the data was presented to explain the high efficiency of a ethiotropic therapy.

Keywords: infectious process of the children urinary system, bacterial resistance, aminopenicillins, TEM, ultrastructural analysis of bacterial biofilms.

Yermolenko D.K., Isakov V.A. **Immunopathogenetic features of severe forms of genital herpes with monotonic type of recurrences** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 69–75.

Yermolenko D.K. — Candidate of Medicine, Central Research Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Lermolenko1@yandex.ru

Isakov V.A. — Doctor of Medicine, Professor, Central Research Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: issakov45@mail.ru

Total of 100 women aged 26 to 37 without menstrual disorders and related infections of the urogenital tract, suffering from severe genital herpes with monotonous type of recurrence were observed. Studies of the peripheral blood of these patients revealed the violations of the cellular components of the immune system and the interferon system and low levels of interferon gamma with relatively high levels of interleukin 4. The results indicate the formation of the immune response by Th2-dependent type among considered contingent. This type of immune response is not optimal for most viral infections, in particular genital herpes. Therefore, a necessary component of treatment programs for such patients should be immunotropic drugs to minimize these impairments and contribute to the polarization of the immune response towards Th1-dependent type, that is more effective in the host's antiviral defense. This suggests using a complex treatment of this form of the disease including antiviral agents of different groups of both systemic and, if necessary, local action, and interferon inducers.

Keywords: genital herpes, immunological features, pathogenetic therapy.

Matveichev A.V., Mokhonova E.V., Nikitina Z.I., Koptelova V.N., Korshunova E.A. **Autoimmune homeostasis in vaccination — "Pneumo 23" vaccine** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 76–88.

Matveichev A. V. — Candidate of Biology, head of immunochemistry laboratory, I. N. Blokhina institute for epidemiology and microbiology, Russian Federal Consumer Rights Protection and Human Health Control Service, Nizhny Novgorod, Russian Federation; e-mail: aleksei_matveichev@list.ru

Mokhonova E. V. — junior scientist, I. N. Blokhina institute for epidemiology and microbiology, Russian Federal Consumer Rights Protection and Human Health Control Service, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Nikitina Z. I. — junior scientist, I. N. Blokhina institute for epidemiology and microbiology, Russian Federal Consumer Rights Protection and Human Health Control Service, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Koptelova V. N. — senior laboratory assistant, I. N. Blokhina institute for epidemiology and microbiology, Russian Federal Consumer Rights Protection and Human Health Control Service, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Korshunova E. A. — epidemiologist, N. Ja. Klimova Nizhny Novgorod regional blood center, Nizhny Novgorod, Russian Federation

This article evaluates autoimmune homeostasis change upon vaccination with "Pneumo 23" vaccine, used for army platoon protection. It was revealed that vaccination induces the rise of IgM и IgG anti-cardiolipin antibodies from day 20 after vaccine introduction to day 319, anti-double-strained DNA IgM antibodies — from day 192 to day 276, anti-double-strained DNA IgG antibodies — on day 105 only (following time points were used — 0, 65, 110, 153, 192, 246, 276, 319 days after vaccination). There were no changes in production of rheumatoid factor, anti-CCP IgG and antitireoglobulin IgG. Observed changes do not induce autoimmune deceases, at least during investigation time.

Keywords: autoimmunity, vaccination, antibodies.

Vasilevskiy D.I., Silantiev D.S., Mikhaleva K.V., Pryadko A.S., Filin A.V., Mednikov S.N., Luft A.V., Kulagin V.I., Bagnenko S.F. **The detection of columnar-lining esophagus among the residents of Leningrad region (according to esophagogastroduodenoscopy)** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 89–94.

Vasilevskiy D. I. — Candidate of Medicine, ordinator department of surgery-I, Leningrad Regional Clinical Hospital, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: vasilevsky1969@gmail.com

Silantiev D. S. — ordinator department of surgery-II, St. Elizabeth Hospital, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: densilantev_2010@mail.ru

Mikhaleva K. V. — Head therapeutic department, City Polyclinic № 120, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: luka1982@mail.ru

Pryadko A. S. — Candidate of Medicine, Head department of surgery-I, Leningrad Regional Clinical Hospital; Associate Professor Department of Faculty surgery S. M. Kirov MMA, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: pradko66@mail.ru

Filin A. V. — Head department of endoscopy, Leningrad Regional Clinical Hospital, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: aphilin@mail.ru

Mednikov S. N. — Head department of general pathology, Leningrad Regional Office for autopsy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: smed1954@gmail.com

Luft A. V. — Candidate of Medicine, Head department of thoracic surgery, Leningrad Regional Clinical Hospital; Associate Professor Department of Oncology Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: alexander_luft@mail.ru

Kulagin V. I. — Candidate of Medicine, Head department of surgery-II, St. Elizabeth Hospital; Associate Professor Department of General surgery North-Western I. I. Mechnikov State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: vladimirkulagin@yandex.ru

Bagnenko S. F. — Doctor of Medicine, Professor, Academician of RAMS, rector, St. Petersburg State I. P. Pavlov Medical University, Chief Surgeon the Ministry of Health and Social Development of the North-West Federal District, Russian Federation; e-mail: rector@spb-gmu.ru

Columnar-lining esophagus is a serious complication of GERD. The social significance of this condition is determined by its proven role in the development of esophageal adenocarcinoma. The true incidence of columnar-lining esophagus in Russian Federation has not been investigated yet. This article presents an analysis of the results of 24 384 endoscopic examinations of the upper gastrointestinal tract in population of Leningrad region with symptoms of gastric dyspepsia during the period from 2007 to 2011. All studies were conducted by one team of doctors using the Prague protocol C&M. The detection of the columnar lining esophagus was 1.1%. In males, these changes occurred more frequently than in females (56.3% and 43.7% with known pathology, respectively). The maximum incidence was observed in the age range from 46 to 60 years (0.4% of total amount and 44.0% of patients with columnar-lining esophagus). Short-segment columnar-lining esophagus was diagnosed in 72.6% of cases (0.8% of patients), long-segment — in 28.4% (0.3%). The endoscopic signs of gastric metaplasia were observed in 24.8% of patients (0.3% of marching-study). The intestinal metaplasia was detected at 75.2% and 0.8% respectively. Erosive esophagitis was observed in 44.8% of patients with columnar-lining esophagus, peptic strictures occurred in 15.8% (0.2% of the population).

Keywords: gastroesophageal reflux disease, columnar-lining esophagus, Barrett's esophagus, the prevalence of the inhabitants of Russian Federation.

Gorshenin T.L., Movchan K.N., Smigelsky I.S., Smirnov A.A., Rusakevich K.I., Mamicheva O.Yu. **Clinical-endoscopic risk criteria of recurrent ulcerative gastroduodenal hemorrhages in elderly and senile age patients** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 95–100.

Gorshenin T. L. — Candidate of Medicine, St. Petersburg State Budgetary Establishment of Public Health Services «Hospital for veterans of wars», Russian Federation; e-mail: tgorshenin@mail.ru

Movchan K. N. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg State Budgetary Establishment of Public Health Services «Medical information-analytical center», I. I. Mechnikov Northwest State Medical University, Russian Federation; e-mail: movchan@miac.zdrav.spb.ru

Smigelsky I. S. — doctor-methodologist, St. Petersburg State Budgetary Establishment of Public Health Services «Medical information-analytical center», Russian Federation; e-mail: movchank@miac.zdrav.spb.ru

Smirnov A. A. — surgeon, Municipal Establishment of Public Health Services «Vyborg Municipal Hospital», Vyborg, Russian Federation; e-mail: smirnov@doctor.com

Rusakevich K. I. — student, St. Petersburg State Pavlov Medical University, Russian Federation; e-mail: kseniarusakevich@mail.ru

Mamicheva O. Yu. — graduate, I. I. Mechnikov Northwest State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation.

The work analyses the results of treatment of elderly and old-age patients who had stomach and duodenal ulcers complicated with a hemorrhage. It was demonstrated that main causes of failure at treatment of acute gastroduodenal hemorrhages are ulcer hemorrhage relapses. In the group of elderly and old-age patients the surgeries which were carried out at the height of the hemorrhage relapse were accompanied by 100% lethality, irrespective of the extent of operation. For the purpose of prevention of the relapses the basic clinical-endoscopic markers of ulcer hemorrhage relapses were identified. Those are ulcer size, localization, pattern of hemorrhage stigms according to Forrest classification, and among clinical criteria — severity of hemorrhage and severity of general somatic state of the patient at the moment of hemorrhage. Taking into account the clinical-endoscopic hemorrhage markers, we can identify patients with high and low risk of hemorrhage relapse. Application of clinical-endoscopic criteria for forecasting of bleeding relapse will help to refuse unreasonable surgeries, on the one hand, and to avoid unjustified delaying of inevitable surgical treatment, on the

other hand, that in turn will improve the results of treatment of acute ulcerative gastrointestinal hemorrhages in elderly and old-age patients.

Keywords: stomach and duodenal ulcer, elderly and old-age patients, gastroduodenal hemorrhage, hemorrhage relapse, hemorrhage relapse criteria.

Didigov M. T., Durleshter V. M. **Method for radical duodenoplasty at «complicated» ulcer of the rear wall of the duodenal bulb complicated by decompensated stenosis** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 101–103.

Didigov M. T. — Candiadte of Medicine, Associate Professor, MBUZ SCC Emergency Hospital, KubGMU, Krasnodar, Russian Federation; e-mail: murat-didigov@yandex.ru

Durleshter V. M. — Doctor of Medicine, Professor, GBUZ KKB, KubGMU, Krasnodar, Russian Federationl; e-mail: durlechter59@mail.ru

The article proposes a method of surgical treatment of a 'complex' chronic ulcers at posterior wall of the duodenal bulb complicated by extended decompensated stenosis and accompanied by extensive scar-ulcerative destruction of the rear wall of the duodenal bulb (RF patent number 2336032 from 20.10.2008). The method is based on the phase-separation zone scar-ulcerated stenosis, performance duodenotomy through the zone of stenosis, intraduodenal digital examination for the purpose of verification of the pylorus, structures major duodenal papilla, demucosation area of the back of the duodenal bulbs and the formation of a single-row precision sero-duodenal submucosal muscle-joint on a bed of demukozirovannogo area of the the back of the duodenal bulbs. Following this procedure 18 patients were operated. 16 patients were operated under GBUZ KKB N 2, two — in MBUZ SCC emergency hospital in Krasnodar. All patients were male, of working age. 13 patients had a long history of ulcerative with typical pain, heartburn, seasonal exacerbations. 3 patients underwent previous surgery for complications of duodenal ulcer: closure of perforated ulcer was performed in 2 patients, 1 patient had previously undergone surgery for peptic ulcer duodenal bleeding. One of the operated patients had postoperative pancreatitis. The cases of death were not recorded.

Keywords: duodenal ulcer, ulcerative decompensated scar-duodenal stenosis, «complicated» ulcer duodenal bulb back wall, surgery, radical duodenoplasty.

Topuzov E. E., Abdulayev M. A., Avdeev A. M., Magomedov E. P. **Pseudocyst of the pancreas. Treatment (Literature review)** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 104–110.

Topuzov E. E. — Doctor of Medicine, Professor, North-West State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: eltop@inbox.ru

Abdulayev M. A. — Doctor of Medicine, Professor, North-West State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: sumeta54@mail.ru

Avdeev A. M. — surgeon, "City Alexander hospital", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: avdeev_74@mail.ru

Magomedov E. P. — physician, "City Alexander hospital", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: magomedoff.eldar@yandex.ru

The article presents a literature review of recent years on the treatment of pancreatic pseudocysts. It discusses the problems of modern minimally invasive treatments that have become widespread in recent years. In addition, it focuses on puncture and puncture-draining treatment of pancreatic pseudocysts, external drainage of minimal access, laparoscopic surgery in patients with pancreatic pseudocysts, endoscopic methods of internal drainage of pancreatic pseudocysts with transmural and transpapilyarny accesses. It considers in detail the traditional ways of endoscopic treatment, and the use of traditional and ultrasound endoscopic equipment. It also discusses the methods of percutaneous internal external drainage. This review of literature in detail reflects the possible difficulties encountered in carrying out these treatments, their effectiveness and accessibility, as well as common complications when used by different authors. The review includes 15 domestic and 35 foreign sources.

Keywords: pancreatic pseudocyst, methods of treatment, puncture, laparoscopy, endoscopy.

Kupatadze D. D., Safronova M. M., Volkov N. N. **Uterus after applying electrocautery during conservative myomectomy (Literature review)** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 111–117.

Kupatadze D. D. — North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: georgiik@gmail.com

Safronova M. M. — North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation

Volkov N. N. — North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation

Uterine fibroids is the most common benign gynecological disease, which occurs in more than half of women. Only surgical removal of myoma nodes can be radical treatment. The level of development of medical technology today may allow us to introduce electro physical methods of operating in surgery and also in gynecology, particularly when removing fibroids, the most common are bi- and monopolars. However, such exposure to myometrial tissue can results in such irreversible changes as necrotic scars (with inadequate application of the method), which can lead to serious distortions of tissue and, therefore, the inability of the normal onset and course of pregnancy. From this perspective, the morphological study of scars is paramount. A detailed study of all levels of damage when exposed to an electric current of different power can determine the optimal physical parameters for the gentlest operation. The article describes the most relevant published data on this issue, comparative analysis of information on the issue in general surgery and gynecology.

Keywords: uterine fibroids, elektrocautery dissection and coagulation, laparoscopic and conservative myomectomy.

Petrova N. G., Krotov K. U. **Prevalence and mortality of Russian Federation population caused by prostate cancer** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 118–123.

Petrova Natalia Gurevna. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: petrova-nataliya@bk.ru

Krotov K. U. — post graduate student, St. Petersburg State University, Russian Federation

In the structure of primary disease of the male population of St. Petersburg cancer of the prostate is the second largest (after cancer of the trachea, bronchi and lungs), making 12.3% (one in eight men from the death of this class of pathology associated with this localization tumor). In the dynamics (for the period from 1994 to 2011), the share of this disease has increased by 2.6 times.

The incidence rate for the period from 1990 to 2010 increased by 4.4 times. Absolute (not related to the age structure of the population) the nature of the upward trend in incidence is confirmed by the dynamics of the age-adjusted performance. During the period from 1990 to 2009, they increased by 3.1 times. The age structure of the prostate cancer patients largest share (26.1%) of the patients 70–74 years of age. Other asylum 60–64 (17.7%), 75–79 (14.8%), 80–84 (11.4%), 65–69 years (11.9%). 9.2% accounted for persons 55–59 years, 4.4% — 85 years and older, 4.2% — 50–54 years, 1.5% — persons under 50 years of age. Morbidity index rose from 1990 to 2010, almost in 5 times (from 23.2 per 100 thousand to 104.9). The overall mortality rate increased for the period more than doubled (from 9.5 to 19.7 per 100 thousand population). Of the total number of identified disease, more than half (53.6%) cases were diagnosed in stages I-II while at the same time, more than one-third (35.4%) — in stage III and 7,7% — to IV. It is important to note that if during the period from 1990 to 2005, the proportion of patients with stage IV continuously rising (in 2005 it amounted to 19.3%), subsequently there is a marked reduction of its (up to 7.7% 2010). As a positive, it should be noted that for the period from 1990 to 2010 by 60%, the share of verified (morphologically confirmed) diagnosis increased from 57.2% to 92.0%. Result of improved detection of disease at an early stage and to improve the quality of diagnosis is almost three times (for the period from 1990 to 2010), decrease (from 28.9% to 10.6%), the level of one-year mortality.

Keywords: prostate cancer, the primary morbidity, morbidity, mortality, survival.

Eremeev S. A., Movchan K. N., Zinoviev E. V., Prohorenko A. V., Kiprijanov V. S., Rusakevich K. I. **Results of treatment of patients with hand burn** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 124–136.

Eremeev S. A. — post graduate student, North-Western State Medical University named I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federationl; e-mail: serg.nvartovsk@yandex.ru

Movchan K. N. — Doctor of Medicine, Professor, North-Western State Medical University named I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: MovchanK@miac.zdrav.spb.ru

Zinoviev E. V. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg Medical Academy of Pediatrics, Russian Federation; e-mail: evz@list.ru

Prohorenko A. V. — post graduate student, North-Western State Medical University named I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: ProhorenkoA@miac.zdrav.spb.ru

Kipriyanov V. S. — post graduate student, North-Western State Medical University named I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: KyprijanovV@miac.zdrav.spb.ru

Rusakievich K. I. — student, St. Petersburg Medical University named acad. I. P. Pavlov, Russian Federation

The article presents the results of the treatment of 649 patients with superficial burns of the hands, admitted to medical institutions of Leningrad region and St. Petersburg in 2000–2011. It studies the causes of unsatisfactory results of surgical management of patients with hand burn. It analyzes the experimental evaluation of the use of wound healing for superficial burns. From clinical and pathophysiological positions, selection criteria for wound healing tools used in the treatment of patients with hand burn were defined. It argues that the results of medical care for patients with superficial hand burns in hospitals of different levels of specialization in 62% of cases are unsatisfactory. Major defects in the treatment of this group of burns are: incorrect determination of the depth and area of the burn, a rare performance of dressings, non-implementation of medical immobilization and positioning of the hands, the use of wound healing, the dosage that does not correspond to the phases of wound healing. Experimental results indicate the prospects of development of multi-wound healing formulation of complex composition, in particular, modified gels based on polymers of acrylic acid, including anti-bacterial, anti-inflammatory, immunes compounds and stimulants regeneration. It justifies the use of carboxymethylcellulose wound dressings with silver, colloidal lipid coatings with silver sulfadiazine, and creams (ointment) in the form of silver sulfadiazine dressings or in sealed containers that exceed the size of the hand, in the treatment of patients with superficial burns of the distal upper limb with the creation of conditions for reparative regeneration of damaged tissue in a wet environment. The use of these medical technologies reduces the healing of hand burn by 16–22%, compared to using only bandages and ointments based on polyethylene oxide.

Keywords: hand burns, process of wound, wound-healing tools.

Bozhedomov A. J., Gumanenko E. K., Morrison V. V. **Differences of clinical and laboratory indicators in patients with different outcomes of the several burns** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 137–144.

Bozhedomov A. J. — surgeon, Central hospital of Lomonosov district, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: alecso_84@mail.ru

Gumanenko E. K. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation

Morrison V. V. — Doctor of Medicine, Professor, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky, Saratov, Russian Federation; e-mail: morrison@sgmu.ru

The article presents the results of research of clinical and laboratory indicators in patients with burns which had an identical gravity of a injury, but had various outcomes: recover without complications, development of a multiorgan failure syndrome with a favorable clinical outcome and lethal outcome of the patient owing to development of a multiorgan failure syndrome. The research shows that the lost patients and patients with a multiorgan failure syndrome have been noted to have a reaction from organs immunological reactivity, there was inadequate on expression and rate to a trauma. The factors indirectly reflecting disturbances in system of a hemostasis (the quantity of platelets, concentration of a fibrinogen, levels of prothrombin), microcirculation, a transcapillary exchange (the concentration of protein in the urine) and procalcitonin levels at patients with a failure of a trauma have fiber level the greatest prognostic value. This can be used in practice of treatment of several burns.

Keywords: burns, multiorgan failure syndrome, predict.

Dukhovlinov I. V., Al Shehadat R. I., Fedorova E. A., Shainidze K. Z., Orlov A. I. **Optimization of medicament dosage forms for regenerative gene therapy of human superficial injuries of different etiology** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 145–150.

Dukhovlinov I. V. — Candidate of Biology, North-West Branch of the Russian Federation Academy of Medical Sciences (IEM NWB RAMS), St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: dukhovlinov@gmail.com

Al Shehadat R. I. — Candidate of Biology, North-West Branch of the Russian Federation Academy of Medical Sciences (IEM NWB RAMS), St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: alshekhadat@yahoo.com

Fedorova E. A. — researcher, North-West Branch of the Russian Federation Academy of Medical Sciences (IEM NWB RAMS), St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: ekaterinafedorova89@gmail.com

Shainidze K. Z. — Candidate of Biology, North-West Branch of the Russian Federation Academy of Medical Sciences (EM NWB RAMS), St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Kristina-shainidze@yandex.ru

Orlov A. I. — Doctor of Chemistry, North-West Branch of the Russian Federation Academy of Medical Sciences (IEM NWB RAMS), St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: anton.orlov@mail.ru

The present work concerns the design of a medicament for regenerative gene therapy of superficial injuries of different etiology (mechanical, chemical, thermal injuries, local radiation and electrical damages etc). The effectiveness of the drug is determined by its capability to express locally human insulin-like growth factor (IGF-1) that stimulates proliferation and active regeneration of cells and tissues. The studied medicament appeared to be more effective than other known wound treatments based on stimulation of regenerative processes. The conditions for production of stable lyophilized and liquid forms of pCIGF DNA sample were analyzed. The gel components, in which plasmid DNA keeps its structural and functional stability, were selected. The data about dependence of biological activity of the studied medicament from the way of its production and storage are presented. Lyophilized form of the drug containing plasmid DNA pCIGF was shown to be the optimal dosage form, stable and active during long term storage. Thus, designed dosage form can be used for different wound therapy (mechanical, chemical, thermal injuries, local radiation and electrical damages etc) by applying it to injured areas and surrounding skin. The obtained data allow to enhance significantly the efficiency of gene-therapeutical drugs for superficial injuries treatment of different etiology.

Keywords: gene therapy, insulin-like growth factor, regeneration.

Miroshnikov B.I., Ivanov A.P., Latary E.L., Starenchenko A.V., Galkina N.V., Gorelova A.A. **Epifrenalny false diverticulum of the esophagus of adhesive genesis and option of its elimination** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 151–155.

Miroshnikov B. I. — MD, Professor, St. Petersburg Medical-Social Institute, Russian Federation

Ivanov A. P. — MD, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Russian Federation: e-mail: ap59@mail.ru

Starenchenko A. V. — physician, GBUZ SPb "City Pokrovsk hospital", St. Petersburg, Russian Federation

Lataria E. L. — MD, hospital of Peter the Great, St. Petersburg, Russian Federation

Galkina N. V. — Associate Professor, St. Petersburg Medical-Social Institute, Russian Federation; e-mail: nat908@mail.ru

Gorelova A. A. — student, St. Petersburg State University, Russian Federation

The article presents the results of the clinical observation of a giant diverticulum of the epifrenal esophagus after mediastinal cyst removal. Contributing factors are the bundle (excising) the muscle layer of the esophagus. This led to the fusion of the lower lobe of the right lung with the lining of the esophagus at the site 5×4 sm in a "sucker". Permanent Synchronous oscillatory motion of light was an immediate cause of the development of diverticula. Its excision imposes two parallel rows of crimped stitches in the longitudinal direction the mucous membrane, restoration and strengthening of the muscular layer of the esophagus wall by parietal pleura.

Keywords: cyst mediastinal, cyst removal, esophageal diverticulum, removal diverticulum esophagoplasty.

Savintsev A.M., Khurtsilava O.G., Smolyaninov A.B., Berozashvili A.T., Malko A.V., Adylov Sh.F. **Transplantation of autologous mononuclear cell fraction of bone marrow in the complex surgical treatment of fractures of the long bones** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 156–162.

Savintsev A. M. — Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Traumatology and Orthopedics "Pokrovskaya City Hospital", lead researcher at the Laboratory of cellular technologies North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: almisav@yandex.ru

Khurtsilava O. G. — Doctor of Medicine, Rector of the I. I. Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

Smolianinov A. B. — Doctor of Medicine, Head of the Laboratory of cellular technologies North-Western State Medical University, general director of "Pokrovsky bank of stem cells", St. Petersburg, Russian Federation

Berozashvili A. T. — prorektor of the North-Western State Medical University

Malko A. V. — trauma-surgeon St. Petersburg GBUZ "Pokrovskaya City Hospital"

Adylov Sh. F. — Physician Surgeon Transfusion, Deputy General Director of "Pokrovsky bank of stem cells", St. Petersburg, Russian Federation

The purpose of the study is to assess the effectiveness of transplantation of autologous mononuclear cell fraction of bone marrow which contains mesenchymal stem cells as an additional procedure for the surgical

treatment of patients with injuries of the musculoskeletal system. The work was based in 9 patients, the pattern of injuries of the musculoskeletal system was the following: 2 — open nonunion fractures of long bones, 1 — with closed comminuted fracture of the femur between the upper and middle thirds, 4 — with a closed medial fractures of the femoral neck and 2 — with subcutaneous rupture of the Achilles tendon.

The article presents an attempt to optimize the processes of bone fractures and injuries of the Achilles tendon through the use of autologous mononuclear fraction of bone marrow. In all cases, positive results were obtained, namely, the guaranteed union of fractures and tendon in the minimum time for a given location.

The results of clinical use of autologous mononuclear of bone marrow fractions showed that when transplanted into the fracture site it has a pronounced effect on osteoinductive and optimizing processes for a reparative bone regeneration and can be used in clinical practice as a complementary technology to surgical treatment of patients with lesions of the musculoskeletal system.

Keywords: bone fractures, stem cells, mononuclear fracture of bone marrow.

Gerasimov D.G., Elizarov A.Yu., Tupitsyn I.I., Faizov I.I., Tschegolev A.V. **A method of monitoring stress response during anesthesia** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 163–170.

Gerasimov D. G. — Associate Professor, S. M. Kirov Medical Military Academy, St. Petersburg, Russian Federation

Elizarov A. Yu. — Doctor of Physics and Mathematics, Ioffe Physical Technical Institute, St. Petersburg, Russian Federation

Tupitsyn I. I. — Doctor of Physics and Mathematics, Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Faizov I. I. — Associate Professor, S. M. Kirov Medical Military Academy, St. Petersburg, Russian Federation

Tschegolev A. V. — Doctor of Medicine, S. M. Kirov Medical Military Academy, St. Petersburg, Russian Federation

The article presents the results of clinical evaluation method of stress response of the patient during anesthesia based on precision monitoring of respiratory rate, which was recorded as the ratio of the mass concentrations of O_2 and CO_2 in the breath for each breathing cycle. To monitor respiratory rate in real time a mass spectrometer with electron ionization was used, which was connected to the breathing circuit apparatus of inhalation anesthesia. It compares the methods to assess the stress response of the patient based on a precision measurement of the respiratory quotient with hypnotic effect evaluation methods based on the analysis of EETS (Bispectral (BIS) index, auditory evoked potential index AEP) during prostatectomy glands. It is shown that the proposed method has a higher sensitivity to assess the impact of pharmacological agents on the stress.

Keywords: anesthesia, bispectral index, sound induced potentials, respiratory coefficient , pituitary adenomectomy.

Utekhin V.J. **Phenomenology of the injured pancreatic epithelial tissue under experimental condition** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 171–193.

Utekhin V.J. — Candidate of Medicine, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: utekhin44@mail.ru

Changes in pancreatic epithelium have been studied using a regeneration model after partial pancreatectromy in rats, as result of which the part of the splenic portion of the pancreas was surgically removed ("longitudinal resection of the splenic portion of the pancreas"). During the early stages, zone adjacent to injury area showed de-differentiation of pancreatic epithelium. The epithelial fraction of pancretic tissue consists of duct-like tubular complexes, or "epithelial tubules", structurally similar to ductal epithelium. Its cells actively incorporate labeled DNA-precursor ^{3}H-thymidine with subsequent cell division. Furthermore, the epithelium of the regenerating tissue enters the stage of "secondary differentiation", at which typical acini and typical pancreatic islets appear. 30 days after partial pancreatectomy, in the areas of pancreas non-adjacent to the injury, the total islet volume has increased by 61 percent. The article presents the data of ultrastructural changes in various parts of pancreatic epithelium under experimental conditions as well as light- and electron microscopic phenomenology of pancreatic "mixed" cells.

Keywords: partial pancreatectomy, de-differentiation, regeneration, secondary differentiation, morphomesuring, ultrastructure, "mixed" cells.

Pirozhkov I. A., Glebova M. A., Canaeva M. D., Khrupina A. S., Smirnova S. A., Ivolgin D. A., Smolyaninov A. B., Pets L. **Cord blood derived stem cells transplantation — new opportunity in HIV infection treatment?** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 194–201.

Pirozhkov I. A. — geneticist, "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation

Glebova M. A. — Director of Molecular Genetic researche laboratory, "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation

Canaeva M. D. — biotechnologist, "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: kanaeva.masha@yandex.ru

Khrupina A. S. — biotechnologist, "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: sasha-khrupina@mail.ru

Smirnova S. A. — Director of HLA-typing laboratory, "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: smsval@gmail.com

Ivolgin D. A. — Junior Researcher, "Stem cell bank Pokrovsky"; e-mail: ida59m@mail.ru

Smolyaninov A. B. — Doctor of Medicine, Head of the Research Laboratory, Distinguished Innovator of the Russian Federation "Stem cell bank Pokrovsky", St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: doctorsmolvma@inbox.ru

Lawrence Petz — Chief Medical Officer, MD, Professor, StemCyte International Cord Blood Center, Covina, California 91722, USA; e-mail: lpetz@stemcyte.com

Human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) was isolated in 1983. However, in despite of leading scientific laboratories over the world have studied AIDS problem almost thirty years, HIV pandemia remains one of the serious problems of health care in the area of infectious diseases.

Molecular mechanism of HIV entry into target cell involves specific interaction of viral envelope glycoprotein gp120 with CD4 molecule and chemokine receptor CCR5. Simultaneous expression of CD4 and CCR5 molecules observed in the CD4+ lymphocytes (T-helpers type 1, dendritic cells, monocytes, macrophages).

Polymorphism CCR5-Δ32 is 32 base pair deletion in the CCR5 gene, a loss-of-function mutation that provides genetic resistance against HIV-1 acquisition. Mutation occurs in the Caucasian population with up to 10–15% heterozygous and 1% homozygous carriers.

So, based on the hypotesis that stem cells transplantation may treat HIV infection, several scientific groups began to form a pull of haemopoetic stem cells sourses which contains such mutation. One of such perspective activities is a developing of CCR5-Δ32 mutation cord blood units inventory considering HLA haplotype frequencies specific for each region on the base of cord blood bank.

Keywords: HIV, polymorphism CCR5-Δ32, HLA-system, cord blood.

Krasnikov I. V., Privalov V. E., Seteikin A. Yu., Fotiadi A. E. **Optical radiation propagation in biological tissue** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 202–217.

Krasnikov Ilya V. — Candidate of Physics and Mathematics, Amur State University, Russian Federation

Privalov V. E. — Doctor of Physics and Mathematics, Professor, St. Petersburg State Polytechnic University, Russian Federation; e-mail: vaevpriv@yandex.ru

Seteikin A. Yu. — Candidate of Physics and Mathematics, Amur State University, Russian Federation

Fotiadi A. E. — Doctor of Physics and Mathematics, Professor, St. Petersburg State Polytechnic University, Russian Federation; e-mail: Fotiadi@rphf.SPbstu.ru

The article discusses the mathematical models. They make possible to analyze the process of the three-dimensional propagation of laser radiation in inhomogeneous media with a complex geometry. The models also allow to carry out the calculation of the distribution of the absorbed laser energy density in multilayered materials with complex geometry and can be used in solving problems of analysis of thermal fields visualization. Those problems arise in irradiated tissues.

Keywords: biological tissue, laser radiation propagation, absorption of the light, dissipation of the light, method MONTE-CARLO.

Nazarov V. E., Karaseva G. T., Uspenskiy Yu. P., Djagatspanian I. E. **Evaluation of the pathological conditions risk using the analysis of the expired air gaseous compounds** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 218–225.

Karaseva G. T. — Department of endoscopy of the state hospital "Pokrovskaya bolnitsa", St. Petersburg, Russian Federation

Nazarov V. E. — Doctor of Medicine, Professor, North-Western State Medical University of I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation

Uspenskiy Yu. P. — Doctor of Medicine, Professor, St. Petersburg Medical University named acad. I. P. Pavlov, Russian Federation

Djhagatspanian I. E. — Candidate of Chemistry, "Association of Medicine and Analytics", St. Petersburg, Russian Federation

The main concern of the article is to discuss the potential opportunity to use gaseous compounds as promoter-biomarker in diagnostics. To investigate metabolites participating in energy supply of epithelial tissue, delivery of substances for lipogenesis and gluconeogenesis, ion exchange maintenance, local immunity activation, regulation and differentiation of epithelial tissue, the method of non-invasive examination of gaseous compound in exhaled human breath was developed.

We analyzed gaseous compound in exhaled human breath in 80 patients with different diseases (pathology of upper gastrointestinal tract, such as stomach cancer, nononcological gastric diseases, biliar diseases, pathology of respiratory system, oral cavity diseases), as well as in 69 apparently healthy individuals, using the sensors with cross sensitivity to the organic low-molecular compounds, such as saturated hydrocarbons, short-chain fatty acids, alcohols and aldehydes.

The rates of the organic low-molecular compounds in patients with pathology exceed significantly those in apparently healthy individuals. The correlation between the measurements of particular sensors and presence of certain diseases is displayed. For example, high rates of saturated hydrocarbons and short-chain fatty acids are observed in oral cavity diseases, with high rates of short-chain fatty acids being observed in stomach cancer, while in atrophic gastritis the measurements of all sensors occur to be higher than in healthy individuals, but lower than in the other pathology groups. Diagnosis was verified by clinical, diagnostic and laboratory methods.

The investigation of the gaseous compound in exhaled human breath in certain pathologic processes and its comparison with the normal parameters could be used as additional screening diagnostic method with high specificity and the sensitivity.

Keywords: exhaled human breath, gas-analysator, non-invasive diagnostics, pathology of upper gastrointestinal tract, pathology of respiratory system oral cavity diseases.

Mazing Yu. A., Andryushkevich T. V. **Creation of the institute similar to Pasterovsky in Paris** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 4. P. 226–254.

Mazing Yu. A. — Institute of experimental Medicine RAMS, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: mzng@mail.ru

Andryushkevich T. V. — Candidate of Biology, Senior researcher научно-организационного отдела ФГБУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины» Северо-Западного отделения Российской академии медицинских наук; e-mail: nooiem@mail.ru

The institutionalization of medicobiological research in Russian Federation began with solving particularly practical task — rescue of people struck with a virus of rage. As a result, A. P. Oldenburgsky came to a conclusion about the necessity to create a specialized research institute. The committee, which was responsible for formulating problems of new establishment, noted that the scientists "competent in various branches of natural sciences (bacteriology, biological chemistry, pathological anatomy, physiology, botany of the lowest plants, an epizootologiya)" had to be attracted and they would be given "an opportunity to start a mutual work to tackle issues connected with studying diseases of people and animals". The article describes the process of transformation of the St. Petersburg Pastor's station to the research establishment, ended in December, 1890, with the foundation of Imperial Institute for Experimental Medicine. Activity of prince A. P. Oldenburgsky, a military officer and courtier, is considered as one of the outstanding examples of supervising the research activity in the history of Russian Federation.

Keywords: Institute for Experimental Medicine, microbiological research in Russian Federation, bacteriology, vaccination against rabies.

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА»
в 2013 году

СЕРИЯ 11: МЕДИЦИНА

	Вып.	Стр.
Фундаментальная наука и клиническая медицина		
Беляева И. В., Николаев А. В., Чурилов Л. П., Яблонский П. К. Кателицидины, витамин D и туберкулез	3	3–18
Зайчик А. М., Полетаев А. Б., Чурилов Л. П. Распознавание «своего» и взаимодействие со «своим» как основная форма активности адаптивной иммунной системы	1	7–16
Зайчик А. М., Полетаев А. Б., Чурилов Л. П. Естественные аутоантитела, иммунологические теории и превентивная медицина	2	3–16
Цинзерлинг В. А., Сапаргалиева А. Д., Вайншенкер Ю. И., Медведев С. В. Проблемы нейропластичности и нейропротекции	4	3–12
Внутренние болезни		
Асанина Ю. Ю., Шишкин А. Н., Корсева Е. Е., Румянцев А. Ш., Яковенко А. А. Морфологические изменения слизистой оболочки желудка, Helicobacter pylori и показатели недостаточности питания у больных с хронической болезнью почек	1	26–33
Багрова И. В., Кухарчик Г. А., Серебрякова В. И., Покладова М. В., Парцерняк С. А., Кленина И. С., Уон Л. С. Ведущие факторы венозного тромбоза и особенности течения тромбоэмболии легочной артерии у больных ишемической болезнью сердца по результатам клинико-катамнестического и патоморфологического анализа	1	53–59
Бартош-Зеленая С. Ю., Новиков В. И., Гусева О. А. Возможности эхокардиографии в оценке правых камер сердца в норме и при очаговом поражении миокарда	2	28–46
Зверева З. Ф., Ванчакова Н. П. Психофизиологические, психологические и нейрофизиологические показатели у лиц с начальной стадией гипертонической болезни	4	23–33
Константинов И. М. Тактика ведения пациентов со стабильной стенокардией и хронической коронарной окклюзией (обзор литературы и собственные данные)	3	29–38
Кузубова Н. А., Киселева Е. А., Титова О. Н., Ковалева Л. Ф. Вероятные факторы риска развития ХОБЛ у женщин	2	47–57
Минеев В. Н., Лалаева Т. М., Васильева Т. С. Особенности лептиновой сигнализации при бронхиальной астме	1	34–44
Палей М. Н., Притворова А. В., Вьюшина А. В., Евсюкова Е. В. Улучшение качества жизни больных хронической обструктивной болезнью лёгких при включении в терапию антиоксидантов	1	45–52
Плоткин В. Я., Тимошина М. А. Ишемическое прекондиционирование и перкондиционирование у пожилых пациентов с острым коронарным синдромом на фоне энтеровирусной инфекции	3	19–28
Ракитянская И. А., Рябов С. И., Дуброва А. Г., Рябова Т. С., Азанчевская С. В., Гурков А. С. Влияние экспрессии провоспалительного цитокина TNF-α в почечной ткани на клинико-лабораторные показатели и морфологические изменения ткани у больных с диабетической нефропатией	1	60–69
Сурдина Э. Д., Малахова М. Я., Каспина А. И. Концентрация общих желчных кислот в крови больных красным плоским лишаем с проявлениями на слизистой оболочке рта	3	57–62
Ткаченко Е. И., Орешко Л. С. Атеросклероз — как гастроэнтерологическая проблема	1	17–25
Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Смирнов В. В. Менопаузальный метаболический синдром. Современные представления	2	17–27

Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Смирнов В. В., Никитина Е. А. Метаболический синдром у женщин в перименопаузе 3 39–56
Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Темная Н. В., Смирнов В. В. Влияние ожирения на ремоделирование миокарда у женщин в перименопаузе 4 13–22

Педиатрия

Мелашенко Т. В., Гузева В. В., Гузева О. В. Диагностическая и прогностическая ценность ЭЭГ при перивентрикулярной лейкомаляции у недоношенных детей в остром и отдаленном периодах 2 58–67
Эрман М. В., Рыбальченко О. В., Орлова О. Г., Первунина Т. М., Кирюхина Л. В. Клинический эффект антимикробной терапии мочевой инфекции у детей 4 60–68

Фтизиатрия. Пульмонология

Пеленёва И. М. Индексы фосфолипидов бронхоальвеолярных смывов при туберкулезе легких на фоне лимфотропного введения изониазида 4 34–40
Шишкин А. Н., Лапшинова М. В., Слепых Л. А. Факторы риска и особенности клинических проявлений хронической сердечной недостаточности у больных с хронической обструктивной болезнью легких 3 63–71

Психиатрия. Неврология. Наркология

Гончар И. А., Прудывус И. С., Степанова Ю. И. Сосудистый эндотелиальный фактор роста — предиктор летальности после инфаркта мозга 2 68–74
Гречаный С. В. Сочетанное употребление стимуляторов и каннабиноидов у подростков с расстройствами поведения (клинико-динамические аспекты) 4 48–53
Петрова Н. Н., Круглов Л. С., Антонова Н. В. Экзогенные и личностные факторы в развитии и терапевтической динамике депрессий позднего возраста 3 72–78
Петрова Н. Н., Спесивцев Ю. А., Грибова О. М. Личностно-психологические и психопатологические особенности пациентов эстетической хирургии 1 94–103
Тадтаева З. Г. Генетика мигрени (обзор литературы) 1 70–80
Тибекина Л. М., Щербук Ю. А. Геморрагическая трансформация при кардиоэмболическом инсульте 1 81–93
Труфанов А. Г. Депрессия при болезни Паркинсона: трактографические основы и возможности ее прогнозирования 4 41–47
Шигакова Ф. А. Исследование гендерных различий реабилитационного потенциала больных опийной наркоманией 4 54–59
Яковлев А. А., Мельникова Е. В., Салогуб Г. Н., Захаров В. И., Михайлов А. М., Яковлева М. В. Клинические особенности периферической полинейропатии при склерозирующей миеломе, осложненной развитием POEMS-синдрома 3 79–84

Дерматология

Рукавишников Г. В., Леденцова С. С., Петрова Н. Н., Смирнова И. О. Психическое состояние и качество жизни пациенток с акне в динамике терапии наружными ретиноидными препаратами 3 85–90

Инфекционные болезни. Эпидемиология. Микробиология

Ахмедов Д. Р., Тагирбекова А. Р., Магомедова С. А., Пашаева С. А., Билалова С. К., Магомедов Р. К., Бексултанова Б. Б., Алханов Р. К., Джанмурзаева А. М., Гипаева Г. Р. Функциональное состояние системы мононуклеарных фагоцитов у больных бруцеллезом 2 148–152
Ермоленко Д. К., Ермоленко К. Д. Проблемы и перспективы этиотропной терапии генитального герпеса 3 91–105
Ермоленко Д. К., Исаков В. А. Иммунопатогенетические особенности тяжелых форм генитального герпеса с монотонным типом рецидивирования 4 69–75
Матвеичев А. В., Мохонова Е. В., Никитина З. И., Коптелова В. Н., Коршунова Е. А. Опыт оценки аутоиммунного гомеостаза при вакцинации — вакцина «Пневмо 23» 4 76–88

Мусатов В. Б., Яковлев А. А., Тыргина Т. В., Ладная Н. Н. Прогностическое значение результатов генотипирования вирусов иммунодефицита человека, выделенных от больных первичной ВИЧ-инфекцией в 2009 и 2011 гг. в Санкт-Петербурге 1 171–178
Рыбальченко О. В., Бондаренко В. М. Образование биопленок симбионтными представителями микробиоты кишечника как форма существования бактерий 1 179–186
Улюкин И. М. Влияние антиретровирусной терапии на основные сферы жизнедеятельности больных ВИЧ-инфекцией 2 153–160
Улюкин И. М. Иерархия субсфер качества жизни больных ВИЧ-инфекцией 3 106–113

Хирургия

Абдуллаев М. А., Авдеев А. М., Магомедов Э. П. Результаты пункционного лечения постнекротических кист поджелудочной железы у лиц с высоким операционно-анестезиологическим риском 3 120–125
Богдан В. Г. Послеоперационные вентральные грыжи малых и средних размеров: новый способ пластики 3 132–138
Бубнова Н. А., Семак М. В., Борисова Р. П., Шатиль М. А., Тоне Р. В. Выбор антибиотика для лимфотропного введения при хроническом послеоперационном остеомиелите конечностей 2 104–114
Вагнер Д. О., Шлык И. В., Вербицкий В. Г. Оценка эффективности профилактики H_2-блокаторами эрозивно-язвенных кровотечений у пострадавших с тяжелой термической травмой 3 114–119
Василевский Д. И., Силантьев Д. С., Михалева К. В., Прядко А. С., Филин А. В., Медников С. Н., Луфт А. В., Кулагин В. И., Багненко С. Ф. Выявляемость цилиндроклеточной метаплазии пищевода у жителей Ленинградской области 4 89–94
Винник Ю. С., Дунаевская С. С., Антюфриева Д. А. Возможности оценки вероятного исхода острого панкреатита с преимущественным поражением хвоста поджелудочной железы 2 92–96
Горшенин Т. Л., Мовчан К. Н., Смигельский И. С., Смирнов А. А., Русакевич К. И., Мамичева О. Ю. Клинико-эндоскопические критерии риска рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов пожилого и старческого возраста ... 4 95–100
Дидигов М. Т., Дурлештер В. М. Способ радикальной дуоденопластики при «сложной» язве задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, осложненной декомпенсированным стенозом 4 101–103
Ивлев В. В., Варзин С. А., Шишкин А. Н. Современные подходы к лечению больных острым деструктивным панкреатитом 1 122–126
Мосоян С. С., Шугаев А. И., Гера И. Н., Земляной В. П., Алиев А. Я. Антибактериальная терапия в ферментативной фазе острого деструктивного панкреатита 3 126–131
Мосоян С. С., Шугаев А. И., Чуянова Е. В. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита при остром деструктивном панкреатите 2 97–103
Топузов Э. Э., Абдулаев М. А., Авдеев А. М., Беликова М. Я. Псевдокисты поджелудочной железы (обзор литературы, часть 1) 1 104–121
Топузов Э. Э., Абдулаев М. А., Авдеев А. М., Магомедов Э. П. Псевдокисты поджелудочной железы. Лечение (обзор литературы) 4 104–110
Трифоненко А. Е., Гульнева М. Ю. Условно-патогенные микроорганизмы в этиологии гнойнонекротических форм синдрома диабетической стопы 2 115–120
Ужахов И. Р., Горбунов Г. Н., Алешкин Н. Г. Отдаленные результаты хирургического лечения больных с аневризмой восходящего отдела аорты 2 75–83
Шугаев А. И., Ерастов А. М., Дворянкин Д. В. Травма прямой кишки в мирное время (обзор литературы) 1 127–133
Шульга А. Ф., Поташов Л. В., Семенов Д. Ю., Полиглоттов О. В., Свистунов Н. Н. Прогностические критерии выявления начальных стадий развития и прогрессирования холелитиаза 2 84–91

Травматология и ортопедия

Беленький И. Г., Кутянов Д. И., Спесивцев А. Ю. Структура переломов длинных костей конечностей у пострадавших, поступающих для хирургического лечения в городской многопрофильный стационар 1 134–139

Мовчан К. Н., Ткаченко А. Н., Чирков А. А., Хачатрян Е. С., Марковиченко Р. В., Савушкин Ю. Н. Возможности дифференцированного использования технологий замещения дефектов костей у больных хроническим остеомиелитом..... 1 140–147

Комбустиология

Божедомов А. Ю., Гуманенко Е. К., Моррисон В. В. Различия клинико-лабораторных показателей больных с разными исходами термической травмы..... 4 137–144
Еремеев С. А., Мовчан К. Н., Зиновьев Е. В., Прохоренко А. В., Киприянов В. С., Русакевич К. И. Результаты лечения пострадавших с ожогами кистей 4 124–136

Лучевая диагностика

Вихерт Т. А., Арзамасов К. М. Современные направления ультразвукового метода исследования артерий и периферического кровообращения..... 1 161–166
Зайцев А. Н., Мищенко А. В., Семенов И. И. Серошкальная эхография и допплерография в диагностических алгоритмах при опухолях мягких тканей..... 2 161–169
Корякина Т. В., Черемисин В. М., Коханенко Н. Ю., Павелец К. В., Аванесян Р. Г., Антонов Н. Н., Ткаченко О. Б. Сравнительная характеристика ультразвукового и магнитно-резонансного методов исследования в диагностике и лечении механических желтух доброкачественного генеза..... 1 148–160

Акушерство и гинекология

Купатадзе Д. Д., Сафронова М. М., Волков Н. Н. Миометрий после применения электрокоагуляции и диссекции при консервативной миомэктомии..... 4 111–117

Онкология. Онкоурология

Калиновский В. П., Новиков Л. Б., Орешко Л. С., Лимарева Ю. А. Диагностическая и прогностическая значимость экспрессии онкогенов в опухолях и слизистой оболочке желудка человека 1 167–170
Молчанов О. Е. Современные прогностические системы в оценке эффективности системной химиоиммунотерапии почечно-клеточного рака с использованием рекомбинантного интерлейкина-2..... 2 141–147

Урология

Горелов В. П., Горелов С. И., Костанян Э. М., Шарафутдинов Э. Ф. Трансуретральная резекция простаты при инфравезикальной обструкции после брахитерапии 2 121–126
Григорьев В. Г., Горелов С. И., Костанян Э. М. Лазерная и традиционная уретротомия в лечении стриктур и стенозов уретры 3 139–148
Носов А. К., Гафтон Г. И., Мамижев Э. М., Воробьев А. В., Петров С. Б., Карнаухов И. В. Влияние диагностической задержки на стадию заболевания и выживаемость у больных герминогенными опухолями яичка..... 2 127–130
Петрова Н. Г., Кротов К. Ю. Эпидемиология рака предстательной железы в Санкт-Петербурге 4 118–123
Шкарупа Д. Д., Шпиленя Е. С., Кубин Н. Д. Эволюция технологий применения синтетических материалов в реконструкции мягких тканей: от герниопластики к хирургии тазового пролапса 2 131–140

Челюстно-лицевая хирургия. Стоматология

Гайворонский И. В., Иорданишвили А. К., Ковалевский А. М., Гайворонская В. В. Влияние общей вибрации на морфологическое состояние некоторых органов жевательного аппарата и возможные пути его фармакологической профилактики..... 1 187–195
Жулев Е. Н., Гайворонский И. В., Богатова Е. А., Гайворонская М. Г. Сравнительная оценка прикладного значения горизонтальных плоскостей черепа в стоматологической практике..... 3 159–164
Трезубов В. Н., Чикунов С. О., Булычева Е. А., Исаева Е. Р., Алпатьева Ю. В., Плаксина А. Л. Анализ динамики психо-эмоционального состояния пациентов с патологией жевательно-речевого аппарата..... 3 149–158

Судебная медицина

Сашко С. Ю. Судебно-медицинская оценка основных показателей смертельной травмы от повреждений тупыми твердыми предметами в крупном городе в 2009–2010 годах..... 3 165–169

Экспериментальная медицина

Дивоча В. А., Лагода О. В., Гоженко А. И., Михальчук В. Н., Кобрин Т. М. Современные подходы в профилактике и лечении гриппа: перспективы применения ингибиторов протеолиза..... 2 170–184

Духовлинов И. В., Аль-Шехадат Р. И., Федорова Е. А., Шаинидзе К. З., Орлов А. И. Оценка регенерации тканей с использованием генно-терапевтического препарата, содержащего плазмиду pCIGF, на экспериментальной модели ран различного генеза у мышей и крыс..... 3 170–178

Ермоленко Е. И., Тарасова Е. А., Иванова А. М., Елисеев А. В., Суворов А. Н. Влияние пробиотических лактобацилл и энтерококков на микробиоту кишечника и иммунную систему крыс с дисбиозом 2 185–194

Зырянова Т. Ю., Марков А. Г. Сравнение характеристик мышечных волокон скелетных мышц мышей линии C57BL/6J и нокаутных по гену CD97 ..... 2 201–210

Сазонтова Т. Г., Стряпко Н. В., Костин А. И., Вдовина И. Б., Бедарева И. В., Архипенко Ю. В. Эффект адаптации к изменению уровня кислорода, гипоксии и гипероксии на редокс сигнализацию и физическую выносливость в условиях действия токсикантов в малых дозах..... 2 195–200

Утехин В. И. Феноменология панкреатического эпителия при повреждении поджелудочной железы в эксперименте..... 4 171–193

Фармакология

Духовлинов И. В., Аль-Шехадат Р. И., Федорова Е. А., Шаинидзе К. З., Орлов А. И. Оптимизация лекарственных форм препарата для регенеративной генной терапии повреждений поверхностных тканей человека различной этиологии..... 4 145–150

Клинические наблюдения

Герасимов Д. Г., Елизаров А. Ю., Тупицын И. И., Щеголев А. В., Фаизов И. И. Мониторирование стресс-реакции при проведении анестезии 4 163–170

Куницкая Н. А., Андрианова М. А. Молодой человек с метаболическим синдромом и подагрой: оценка риска сердечно-сосудистой патологии 1 196–199

Мирошников Б. И., Иванов А. П., Латария Э. Л., Старенченко А. В., Галкина Н. В., Горелова А. А. Эпифренальный ложный дивертикул пищевода спаечного генеза и вариант его устранения..... 4 151–155

Савинцев А. М., Хурцилава О. Г., Смолянинов А. Б., Берозашвили А. Т., Малько А. В., Адылов Ш. Ф. Трансплантация мононуклеарной фракции клеток аутологичного костного мозга в комплексном хирургическом лечении переломов длинных трубчатых костей..... 4 156–162

Вопросы медицинского образования

Воробьев К. П. Какие виды компетентности необходимо формировать в процессе до- и последипломного образования врача?..... 3 184–193

Ерофеев Н. П., Захарова Л. Б., Парийская Е. Н., Петрова О. П. Фундаментальное образование — лифт в профессию: преподавание физиологии на медицинском факультете СПбГУ..... 1 200–203

Трухан А. П. Индивидуальная теоретическая подготовка врачей-хирургов к оказанию хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях 3 179–183

Федорина Т. А. Опыт модульного подхода к организации обучения на кафедре общей и клинической патологии..... 2 211–213

Организация здравоохранения

Marshall T. G. “The science of safety” — is it realistic to expect medicine to change to a science-base from its evidence-base? ... 3 234–243
Бигунец В. Д., Резванцев М. В., Железняков Е. В., Гудзь А. А. Понятие «безопасность» в медицине ... 3 219–233
Модестов А. А., Косова С. А., Федоткина С. А. Оценка региональных программ медицинской профилактики через призму показателей здоровья детской популяции ... 3 194–204
Найда В. Г., Чурилов Л. П. Обязательная специальная диспансеризация и динамическое наблюдение в медицинском обслуживании «чернобыльцев»: недостатки и пути их исправления ... 3 210–218
Сашко С. Ю. Анализ показателей смертельной автомобильной травмы в крупном городе в 2009–2010 годах ... 3 205–209
Хафизьянова Р. Х., Бурыкин И. М., Алеева Г. Н. Сравнительная оценка эффективности систем здравоохранения различных стран ... 2 214–221

Новые технологии в медицине

Красников И. В., Привалов В. Е., Сетейкин А. Ю., Фотиади А. Э. Распространение оптического излучения в биологических тканях ... 4 202–217
Назаров В. Е., Карасева Г. Т., Успенский Ю. П., Джагацпанян И. Э. Оценка риска патологических состояний с помощью анализа газового состава выдыхаемого воздуха ... 4 218–225
Пирожков И. А., Глебова М. А., Канаева М. Д., Хрупина А. С., Смирнова С. А., Иволгин Д. А., Смолянинов А. Б., Петц Л. Трансплантация стволовых клеток пуповинной крови и лечение ВИЧ-инфекции — новая возможность? ... 4 194–201

История медицины

Мазинг Ю. А., Андрюшкевич Т. В. Создание института, подобного пастеровскому в Париже (к 125-летию Указа Императора Александра III) ... 4 226–254
Михаил Николаевич Смирнов — выдающийся ученый Санкт-Петербургского университета ... 1 212–214
Нечай А. И., Довганюк В. С., Ромащенко П. Н., Хижа В. В. Инициативные работы В. Н. Шамова по развитию проблемы общего обезболивания ... 1 204–211
Строев Ю. И., Чурилов Л. П. Новатор медицины Генри Стэнли Пламмер и столетие его главного открытия ... 3 244–254

Рецензии

Булатова Е. М. Рецензия на руководство для врачей: М. В. Эрман. Нефрология детского возраста. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: СпецЛит, 2010. 683 с. ... 2 222–223

Хроника

К юбилею Альберта Михайловича Зайчика ... 1 3–6
К юбилею Людмилы Алексеевны Слепых ... 4 255
Чернов В. Н., Винник Ю. С., Маслов А. И. Информация о VII Всероссийской конференции ассоциации общих хирургов РФ совместно с Пленумом проблемных комиссий «Неотложная хирургия» и «Инфекция в хирургии» Межведомственного научного совета по хирургии РАМН и Минздравсоцразвития РФ ... 1 215–217

CONTENTS

Fundamental science and clinical medicine

Medvedev S. V., Zinserling V. A., Sapargaliyeva A. D., Vaynshenker Yu. I. Problems of neuroplasticity and neuroprotection 3

Internal Medicine

Shishkin A. N., Khudiakova N. V., Temnaja N. V., Smirnov V. V. The influence of the obesity degree on myocardial remodeling in perimenopausal women 13

Zvereva Z. F., Vanchakova N. P. Psychophysiological, psychological end neurophysiological characteristics by personals with initial displays of blood hypertension 23

Phthisiology. Pulmonology

Peleneva I. M. Bronchoalveolar lavage indices phospholipid in pulmonary tuberculosis patients on the background lymphotropic therapy of isoniazid 34

Psychiatry. Neurology. Narcology

Trufanov A. G. Depression in patients with Parkinson disease: tractographic bases and prognostic possibilities 41

Grechanyi S. V. Combined stimulants and cannabinoids use in adolescents with conduct disorders (clinical-dynamic aspects) 48

Shigakova F. A. Study on gender differences in rehabilitation potential of opium addicts 54

Pediatrics

Erman M. V., Rybalchenko O. V., Orlova O. G., Pervunina T. M., Kiryukhina L. V. Clinical effects of antimicrobial therapy for children urinary tract infections 60

Infectious diseases. Epidemiology

Yermolenko D. K., Isakov V. A. Immunopathogenetic features of severe forms of genital herpes with monotonic type of recurrences 69

Matveichev A. V., Mokhonova E. V., Nikinina Z. I., Koptelova V. N., Korshunova E. A. Autoimmune homeostasis in vaccination — "Pneumo 23" vaccine 76

Surgery

Vasilevskiy D. I., Silantiev D. S., Mikhaleva K. V., Pryadko A. S., Filin A. V., Mednikov S. N., Luft A. V., Kulagin V. I., Bagnenko S. F. The detection of columnar-lining esophagus among the residents of Leningrad region (according to esophagogastroduodenoscopy) 89

Gorshenin T. L., Movchan K. N., Smigelsky I. S., Smirnov A. A., Rusakevich K. I., Mamicheva O. Yu. Clinical-endoscopic risk criteria of recurrent ulcerative gastroduodenal hemorrhages in elderly and senile age patients 95

Didigov M. T., Durleshter V. M. Method for radical duodenoplasty at «complicated» ulcer of the rear wall of the duodenal bulb complicated by decompensated stenosis 101

Topuzov E. E., Abdulayev M. A., Avdeev A. M., Magomedov E. P. Pseudocyst of the pancreas. Treatment (Literature review) 104

Obstetric & Ginecology

Kupatadze D. D., Safronova M. M., Volkov N. N. Uterus after applying electrocautery during conservative myomectomy (Literature review) 111

Urology

Petrova N. G., Krotov K. U. Prevalence and mortality of Russian Federation population caused by prostate cancer 118

Combustiology

Eremeev S. A., Movchan K. N., Zinoviev E. V., Prokhorenko A. V., Kiprijanov V. S., Rusakevich K. I. Results of treatment of patients with hand burn 124

Bozhedomov A. J., Gumanenko E. K., Morrison V. V. Differences of clinical and laboratory indicators in patients with different outcomes of the several burns 137

Pharmacology

Dukhovlinov I. V., Al Shekhadat R. I., Fedorova E. A., Shainidze K. Z., Orlov A. I. Optimization of medicament dosage forms for regenerative gene therapy of human superficial injuries of different etiology 145

Clinical cases

Miroshnikov B. I., Ivanov A. P., Latary E. L., Starenchenko A. V., Galkina N. V., Gorelova A. A. Epifrenalny false diverticulum of the esophagus of adhesive genesis and option of its elimination 151

Savintsev A. M., Khurtsilava O. G., Smolyaninov A. B., Berozashvili A. T., Malko A. V., Adylov Sh. F. Transplantation of autologous mononuclear cell fraction of bone marrow in the complex surgical treatment of fractures of the long bones 156

Gerasimov D. G., Elizarov A. Yu., Tupitsyn I. I., Faizov I. I., Tschegolev A. V. A method of monitoring stress response during anesthesia 163

Experimental medicine

Utekhin V. J. Phenomenology of the injured pancreatic epithelial tissue under experimental condition 171

Modern medical technologies

Pirozhkov I. A., Glebova M. A., Canaeva M. D., Khrupina A. S., Smirnova S. A., Ivolgin D. A., Smolyaninov A. B., Pets L. Cord blood derived stem cells transplantation — new opportunity in HIV infection treatment?..... 194

Krasnikov I. V., Privalov V. E., Seteikin A. Yu., Fotiadi A. E. Optical radiation propagation in biological tissue .. 202

Nazarov V. E., Karaseva G. T., Uspenskiy Yu. P., Djagatspanian I. E. Evaluation of the pathological conditions risk using the analysis of the expired air gaseous compounds..... 218

History of Medicine

Mazing Yu.A., Andryushkevich T. V. Creation of the institute similar to Pasterovsky in Paris 226

Chronicle

On the anniversary of Ludmila Alekseevna Slepykh..... 255

Abstracts 256

List of the articles..... 279