

ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 11
Выпуск 2

2011
Июнь

МЕДИЦИНА

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С АВГУСТА 1946 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

- Акимова Л. А., Белобородова Э. И., Асанова А. В., Казакова Е. В., Устюжанина Е. А.* Патогенетические аспекты трофологической недостаточности у больных хронической обструктивной болезнью легких..... 3
- Иванов А. О., Беляев В. Р., Александров М. В., Понкрашов С. А., Бицадзе Г. М.* Сочетанное действие физиотерапевтических факторов в коррекции астено-вегетативных расстройств у специалистов с напряженным характером труда..... 14
- Зверева З. Ф., Ванчакова Н. П., Осипов К. В.* Психофизиологические характеристики и нейрофизиологические показатели у лиц с десинхронизированными и синхронизированными ЭЭГ при разном уровне профессиональной ответственности 21

ХИРУРГИЯ

- Морозов С. А., Щербук Ю. А., Гайворонский А. И., Щербук А. Ю.* Клинико-морфологические корреляции при травматических внутричерепных гематомах 34
- Савинцев А. М., Смолянинов А. Б., Латария Э. Л., Малько А. В., Адылов Ш. Ф.* Хирургическое лечение медиальных переломов шейки бедренной кости с применением моноклеарной фракции аутологичного костного мозга 41
- Беленький И. Г., Кутянов Д. И., Спасивцев А. Ю., Рutowич В. Н.* Структура амбулаторных больных с переломами длинных костей конечностей, поступающих на лечение в городской многопрофильный стационар..... 45
- Чмырёв И. В., Скворцов Ю. Р., Кичемасов С. Х., Рисман Б. В.* Использование ультразвука при оперативном лечении глубоких ожогов..... 52
- Шнейдер Ю. А., Ужахов И. Р., Алешкин Н. Г.* Применение канюляции брахиоцефального ствола в хирургическом лечении больных с аневризмой восходящей аорты и ее дуги 68
- Топузов Э. Г., Колосовский Я. В., Балаилов В. К., Галеев Ш. И.* Результаты повторных реконструктивных операций при доброкачественных стриктурах желчных протоков..... 75
- Миснахов Г. Б., Акимов В. П., Петрова В. В.* Диагностика и лечение холестероза желчного пузыря..... 84

ОНКОЛОГИЯ

- Протасова А. Э., Орлова Р. В.* Современное состояние скрининга злокачественных опухолей ... 90



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

© Авторы статей, 2011

© Издательство
Санкт-Петербургского
университета, 2011

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ	
<i>Арефьева М. А., Прасолов А. В., Сvirкин М. В., Колосовская Е. Н., Дарьина М. Г., Соусова Е. В., Кафтырева Л. А., Пургина Е. Р., Петрова Е. А., Сидоренко С. В., Колбин А. С.</i> Математическая модель расчета приобретенной антибиотикорезистентности	101
<i>Белобородова Е. В., Чвырина Д. В., Белобородова Э. И., Шкорлуна С. Г., Пурлик И. Л., Останко В. Л.</i> Система цитокинов у больных хроническим вирусным гепатитом С на фоне опийной наркомании.....	114
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ	
<i>Правосудова М. М., Балашевич Л. И.</i> Возможности операции фактоэмульсификации в лечении больных с закрытоугольной глаукомой.....	122
ФАРМАКОЛОГИЯ	
<i>Василькин Д. А., Поцелуева Л. А., Мусина Л. Т., Файзуллина Е. В., Зинатулина Г. М., Наумкина Н. И., Губайдуллина А. М.</i> Фармакотерапевтическая эффективность лекарственных веществ во взаимосвязи с их полиморфизмом как фармацевтическим фактором. Сообщение III.....	127
УРОЛОГИЯ	
<i>Гелиг В. А., Горелов А. И., Горелов Д. С.</i> Использование онкомаркеров в диагностике рака мочевого пузыря	133
<i>Островская П. Ю., Флакс Г. А., Корсунская И. М., Сюч Н. И.</i> Глутоксим в комплексной терапии урогенитальных инфекций у пациентов репродуктивного возраста.....	139
НЕВРОЛОГИЯ. ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ	
<i>Овсянникова Н. А., Арьев А. Л., Жулев Н. М.</i> Цереброваскулярные заболевания и коморбидные состояния — новое представление проблемы	147
<i>Илюк Р. Д., Громыко Д. И., Берно-Беллекур И. В.</i> Характеристика эмоциональных расстройств у зависимых от психоактивных веществ	155
ПЕДИАТРИЯ	
<i>Кузьмина Д. А., Гузеева О. В., Костик М. М., Новикова В. П.</i> Маркеры костного метаболизма и минеральная плотность костной ткани у детей с кариесом разной степени тяжести	164
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Саишко С. Ю., Исаков В. Д., Лебедева Т. В., Караваев В. М.</i> Экспертная оценка повреждений на одежде и кожных покровах человека. Сообщение 4.....	172
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Шаинидзе К. З., Новикова Н. С., Корнева Е. А.</i> Орексин-содержащие нейроны гипоталамуса при стрессе и некоторых формах патологии	182
ВОПРОСЫ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Комяков Б. К., Михайлов С. М., Замятнин С. А., Ялфимов И. С., Николаева Е. В., Товстуха Д. В.</i> Обоснование нового подхода к организации и оценке результатов обучения в клинической ординатуре по урологии	200
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ	
<i>Владимиров В. Г., Найда В. Г., Чурилов Л. П.</i> Человеческий фактор Чернобыля	206
Аннотации.....	215
Abstracts	224
Сведения об авторах.....	231
Contents	237

АННОТАЦИИ

УДК 616.24.-036.12:612.38:612.33

Акимова Л.А., Белобородова Э.И., Асанова А.В., Казакова Е.В., Устюжанина Е.А. **Клинико-патогенетические связи изменений трофологического статуса больных хронической обструктивной болезнью легких** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 3–13.

Изучено влияние активности системной воспалительной реакции на показатели трофологического статуса больных ХОБЛ и функцию пищеварения. Обследованы 93 больных ХОБЛ I, II, III стадиями, стабильной фазы течения. Статус питания оценивали соматометрическими методами, абсорбцию нутриентов исследовали биохимическими методами и с применением радионуклеида, концентрацию TNF- α сыворотки крови определяли методом ИФА. Трофологическая недостаточность (ТН) была выявлена в 42% случаев от обследованных больных ХОБЛ. Степень развития ТН коррелировала со степенью повышения уровня TNF- α . Установлена прямая корреляционная зависимость между дефицитом массы тела и повышенной сывороточной концентрацией TNF- α : $r = 0,84 \pm 0,12$ ($p = 0,001$). В среднетяжелой и тяжелой стадиях ХОБЛ установлены нарушения абсорбционной функции тонкой кишки в отношении жиров, белков, углеводов, прогрессирующие с тяжестью течения ХОБЛ. Прямая корреляционная зависимость выявлена между уровнем повышения TNF- α и повышенной экскрецией жиров: $r = 0,56 \pm 0,12$, ($p = 0,001$); ^{131}I -альбумина: $r = 0,78 \pm 0,09$ ($p = 0,001$); обратная корреляция установлена с экскрецией D-ксилозы: $r = -0,46 \pm 0,12$ ($p = 0,001$) у больных ХОБЛ. Активность системной воспалительной реакции при ХОБЛ приводит к развитию ТН, снижению абсорбции жиров, белков, углеводов.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, системное воспаление, всасывание питательных веществ, трофологический статус.

УДК 615.8

Иванов А.О., Беляев В.Р., Александров М.В., Понкрашов С.А., Бицадзе Г.М. **Сочетанное действие физиотерапевтических факторов в коррекции астено-вегетативных расстройств у специалистов с напряженным характером труда** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 14–20.

Рациональное использование курса (15 сеансов) сочетаний физиотерапевтических факторов (инфракрасное тепло, паровое тепло, контрастный душ, ароматерапия, цветоритмотерапия, арт-терапия) повышает успешность лечебно-реабилитационных мероприятий по коррекции психогенных астено-невротических расстройств у специалистов с напряженным характером труда, приводит к консолидации достигнутых позитивных эффектов лечения и к продлению латентного периода.

Ключевые слова: астено-вегетативные расстройства, специалисты опасных профессий, сочетанное действие физиотерапевтических факторов, лабильность, индекс напряжения.

УДК 616-057

Зверева З.Ф., Ванчакова Н.П., Осипов К.В. **Психофизиологические характеристики и нейрофизиологические показатели (величина межполушарной асимметрии мощности биопотенциалов) у лиц с десинхронизированными и синхронизированными ЭЭГ при разном уровне профессиональной ответственности** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 21–33.

Изучались механизмы адаптации у двух групп мужчин с разной профессиональной ответственностью и выраженностью стеничных личностных характеристик при разной степени

активации ЦНС. Всего обследовано 109 руководителей и 159 не руководителей (инженеры, научные сотрудники). Группы были рандомизированы, возраст составил $51,9 \pm 8,3$ лет. Проводилось медицинское, психофизиологическое обследование (простая зрительно-моторная реакция, сложная зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект; ММРІ, Кеттела, Равена, Спилбергера), регистрация ЭЭГ и показателя величины межполушарной асимметрии мощности биопотенциалов — ВМПА (усреднённая абсолютная величина межполушарной асимметрии мощности биопотенциалов, вычисленная для всех диапазонов частот — δ , θ , α , β в симметричных отведениях; косвенно этот показатель характеризует уровень энергетических процессов в тканях мозга).

Результаты исследования показали: а) при десинхронизированных ЭЭГ более высокий уровень функционального состояния ЦНС у всех обследуемых был обусловлен высоким уровнем энергетических затрат в тканях мозга; б) у руководителей и не руководителей условиями для проявления стеничных личностных характеристик и высокого уровня функционального состояния ЦНС были высокий уровень активации ЦНС и высокий уровень энергетических затрат; в) при синхронизированных ЭЭГ условиями для проявления стеничных личностных характеристик у руководителей были механизмы, связанные с использованием высокой степени согласованности психофизиологических и нейрофизиологических показателей.

Ключевые слова: психофизиологические, нейрофизиологические характеристики, асимметрия мощности ЭЭГ, уровень профессиональной ответственности.

УДК 611.819+616-003.215

Морозов С.А., Щербук Ю.А., Гайворонский А.И., Щербук А.Ю. **Клинико-морфологические корреляции при травматических внутричерепных гематомах** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 34–40.

Представлены результаты комплексного обследования 185 пострадавших с травматическими внутричерепными гематомами с выделением 3-х доминирующих клинико-неврологических синдромов с учетом рентгеноморфологической картины по данным компьютерной томографии. Выявлена зависимость между уровнем нарушения сознания, доминирующим клинико-неврологическим синдромом, видом и объемом внутричерепных гематом, наличием и степенью выраженности латеральной и/или аксиальной дислокации мозга, характером и объемом хирургического вмешательства и исходами черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, гематома, КТ.

УДК 616-001.5

Савинцев А.М., Смолянинов А.Б., Латария Э.Л., Малько А.В., Адылов Ш.Ф. **Хирургическое лечение медиальных переломов шейки бедренной кости с применением моноклеарной фракции аутологичного костного мозга** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 41–44.

В статье приводятся результаты клинического применения моноклеарной фракции клеток аутологичного костного мозга при медиальных переломах шейки бедренной кости (выделение моноклеарной фракции костного мозга выполнялось на аппарате «Serax S-100»), которые свидетельствуют о том, что при трансплантации в место перелома она обладает выраженным остеиндуцирующим и оптимизирующим действием на течение процессов репаративной регенерации костной ткани у всех четырех наблюдаемых пациентов.

Ключевые слова: перелом шейки бедра, клеточные технологии, моноклеарная фракция аутологичного костного мозга.

УДК 616.71-001.5-082

Беленький И.Г., Кутянов Д.И., Спасивцев А.Ю., Рутович В.Н. **Структура амбулаторных больных с переломами длинных костей конечностей, поступающих на лечение в городской многопрофильный стационар** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 45–51.

Проведен анализ структуры входящего потока пострадавших с переломами длинных костей конечностей, поступающих на амбулаторное лечение в приемное отделение городского многопрофильного стационара современного российского мегаполиса за период с 2001 по 2008 гг. в зависимости от локализации повреждений.

Ключевые слова: переломы длинных костей конечностей, амбулаторное лечение, городской многопрофильный стационар.

УДК 616-001.17

Чмырёв И.В., Скворцов Ю.Р., Кичемасов С.Х., Рисман Б.В. **Использование ультразвука при оперативном лечении глубоких ожогов** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 52–67.

Анализ результатов лечения ожогов с помощью ультразвуковых диссекторов Sonoca-180 и Sonoca-400 некрэктомии 252 пострадавшим с ожогами IIIб степени проводили в сравнении с контрольной группой (167 больных), в которой выполнялась некрэктомия классическими способами: скальпелем (единым блоком) или электродерматомом (тангенциально). Ультразвуковая диссекция является эффективным малотравматичным способом лечения глубоких ожогов IIIб степени и позволяет снизить интраоперационную кровопотерю по сравнению с классическими методами иссечения омертвевших тканей. Воздействие ультразвуковой кавитации на ткани при выполнении ранней некрэктомии не препятствует приживлению кожных трансплантатов.

Ключевые слова: ультразвуковая кавитация, ожоги, кровопотеря, кожный трансплантат, некрэктомия.

УДК 616.12

Шнейдер Ю.А., Ужахов И.Р., Алешкин Н.Г. **Применение канюляции брахиоцефального ствола в хирургическом лечении больных с аневризмой восходящей аорты и ее дуги** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 68–74.

Искусственное кровообращение с гипотермией является неотъемлемой частью оперативных вмешательств при аневризмах грудного отдела аорты. Однако использование этого метода нередко приводит к развитию неврологических осложнений и нарушение сосудистого тонуса.

Канюляция брахиоцефального ствола для антеградной перфузии головного мозга позволяет, при меньшей степени гипотермии, снизить число неврологических осложнений. В случае, когда нет возможности задействовать восходящую аорту или ее дугу, особенно при раслаивающихся аневризмах, данный метод предпочтительнее.

Представлены непосредственные и отдаленные результаты лечения 19 пациентов с аневризмой восходящего отдела аорты и ее дуги с использованием канюляции брахиоцефального ствола.

Ключевые слова: аневризма восходящей аорты, дуга аорты, брахиоцефальный ствол, канюляция.

УДК 617-089

Топузов Э.Г., Колосовский Я.В., Балашов В.К., Галеев Ш.И. **Результаты повторных реконструктивных операций при доброкачественных стриктурах желчных протоков** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 75–83.

Повторные хирургические вмешательства при доброкачественных стриктурах желчных протоков обычно сопряжены со значительным числом осложнений и высокой частотой рецидивов. В исследовании представлен ретроспективный анализ повторных реконструктивных операций у 49 пациентов со стриктурами желчных протоков и билиодигестивных анастомозов. Согласно классификации Bismuth пациентов с типом I стриктуры было — 7 (14,3%), типом II — 25 (51%), типом III — 16 (32,7%), типом IV — 1 (2%). Частота рецидивов и осложнений после реконструктивных операций зависела в первую очередь от исходной тяжести повреждения протоков и характера выполненного повторного хирургического вмешательства. Лучшие результаты получены в группе пациентов, которым формировались высокие билиодигестивные анастомозы с использованием прецизионной техники.

Ключевые слова: стриктуры желчных протоков, отдаленные результаты реконструктивных операций.

УДК 616.366-002-07/-08

Миспахов Г.Б., Акимов В.П., Петрова В.В. **Диагностика и лечение холестероза желчного пузыря** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 84–89.

В работе представлены результаты исследования эпидемиологии холестероза желчного пузыря по данным операционного материала 2457 пациентов, прооперированных по поводу различной патологии желчного пузыря — встречаемость холестероза желчного пузыря составила 61,9%; ультразвукового скринингового исследования 969 пациентов — частота выявления холестероза желчного пузыря составила 5% и 100 анатомических препаратов желчного пузыря, полученных при аутопсии трупов умерших или погибших по различным причинам холестероз выявлен в 3%. Определены показания к оперативному лечению при различных формах холестероза желчного пузыря, его сочетание с желчнокаменной болезнью, а так же возможности консервативной терапии. Библиогр. 10 назв., Табл. 2.

Ключевые слова: холестероз желчного пузыря, ультразвуковая диагностика, лечение.

УДК 616-006.2

Протасова А.Э., Орлова Р.В. **Современное состояние скрининга злокачественных опухолей** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 90–100.

Отсутствие снижения показателей смертности от онкологических заболеваний за последние 20 лет заставило вновь проанализировать возможности профилактики онкологических заболеваний. Доказан высокий потенциал скрининга в отношении снижения смертности от рака молочной железы и рака шейки матки; уточняются возможности скрининга при раке предстательной железы, раке легкого и раке яичника. Большие надежды возлагаются на использование для скрининга таргетных изменений в клетках на молекулярном уровне.

Ключевые слова: скрининг, злокачественные опухоли, онкологические заболевания.

УДК 616-615.036.2

Арепьева М.А., Прасолов А.В., Свиркин М.В., Колосовская Е.Н., Дарьина М.Г., Соусова Е.В., Кафтырева Л.А., Пургина Е.Р., Петрова Е.А., Сидоренко С.В., Колбин А.С. **Математическая модель расчета приобретенной антибиотикорезистентности** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 101–113.

Приобретенная резистентность возбудителей инфекционных заболеваний к антимикробным препаратам является наиболее значимой проблемой современного здравоохранения.

Целью настоящего исследования было построение функции формирования приобретенной резистентности к антибиотикам с течением времени. Для решения поставленной цели решали следующие задачи: поиск независимых факторов, влияющих на резистентность; определение вида зависимости; построение функции от времени; определение погрешности дальнейших прогнозов. Применяли базу данных микробиологического мониторинга в Санкт-Петербурге с использованием компьютерной аналитической программы WHONET. В результате, с помощью методов математического анализа, предложена модель для расчета скорости роста объема резистентного микроорганизма (резистентных пациентов). Указаны основные направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: приобретенная антибиотикорезистентность, математическое моделирование.

УДК 616.36-002.2-07-097-02:616.15:616.89-008.441.33:633.888

Белобородова Е.В., Чвырина Д.В., Белобородова Э.И., Шкорлупа С.Г., Пурлик И.Л., Останко В.Л. **Система цитокинов у больных хроническим вирусным гепатитом С на фоне опиоидной наркомании** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 114–121.

Цель работы — оценить цитокинпродуцирующую способность мононуклеаров у больных хроническим вирусным гепатитом С на фоне опиоидной наркомании в сравнении с изолированным течением ХВГ-С. Обследовано 59 человек. Группа контроля состояла из 10 здоровых добровольцев. В группу сравнения вошло 33 пациента с «изолированным» течением ХВГ-С. Основную группу составили 16 больных ХВГ-С, которые регулярно внутривенно употребляли опиаты. У всех пациентов имелась положительная ПЦР к HCV, была проведена пункционная биопсия печени с оценкой гистологической активности процесса и стадии фиброза, определены уровни ИНФ- γ , ФНО- α , ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-10 и ИЛ-12. Для статистической обработки фактического материала использовали статистический пакет SAS 8.0 (SAS Inc., США).

У пациентов с вирусно-опиоидной этиологией гепатита по сравнению с «изолированным» течением ХВГ-С достоверно установлено более глубокое истощение и угнетение секреции провоспалительных (ИЛ-2, ИНФ- γ , ФНО- α) и противовоспалительных (ИЛ-4) цитокинов, что, возможно, обусловлено дополнительной длительной антигенной стимуляцией опиатами Т-клеточного звена иммунитета.

Ключевые слова: опиоидная наркомания, цитокины, хронический вирусный гепатит С.

УДК 617.741-089.87

Правосудова М.М., Балашевич Л.И. **Возможности операции факоемульсификации в лечении больных с закрытоугольной глаукомой** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 122–126.

Цель данного проспективного исследования — оценка эффективности и безопасности ленсэктомии в варианте ультразвуковой факоемульсификации с имплантацией интраокулярной линзы у больных с закрытоугольной глаукомой (ЗУГ), учитывая современные исследования, указывающие на ведущую роль хрусталика в этиопатогенезе относительного зрачкового блока. Анализ результатов 86 операций факоемульсификации на глазах с ЗУГ показал эффективность данного вмешательства как в отношении нормализации внутриглазного давления (ВГД), так и улучшения и стабилизации зрительных функций у больных с ЗУГ. Вмешательства описанного типа оказались полезными как в оптическом отношении, так и в плане создания благоприятных условий для облегчения оттока из глаза водянистой влаги.

Ключевые слова: закрытоугольная глаукома, факоемульсификация.

УДК 615.038

Василькин Д.А., Поцелуева Л.А., Мусина Л.Т., Файзуллина Е.В., Зинатулина Г.М., Наумкина Н.И., Губайдуллина А.М. **Фармакотерапевтическая эффективность лекарственных веществ во взаимосвязи с их полиморфизмом как фармацевтическим фактором. Сообщение III** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 127–132.

Полиморфизм лекарственных веществ — один из фармацевтических факторов, во многом определяющих их фармакотерапевтическую эффективность.

Изучены свойства полиморфных форм линкомицина и рокситромицина. Оценена возможность их идентификации методами инфракрасной спектроскопии. Далее была определена противомикробная активность мазей названных антибиотиков, изготовленных из промышленных образцов субстанции и образцов антибиотиков, полученных в лаборатории.

Ключевые слова: полиморфизм, фармацевтический фактор, линкомицин, рокситромицин.

УДК 616.62-006

Гелиг В.А., Горелов А.И., Горелов Д.С. **Использование онкомаркеров в диагностике рака мочевого пузыря** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 133–138.

В статье приведены данные современной литературы об использовании неинвазивных тестов для диагностики рака мочевого пузыря. Отражены основные характеристики тестов NMP22, ВТА, методик ImmunoCyt/uCyt+ и UroVysion® и проблемы их применения в клинической практике.

Представлены результаты использования теста NMP22 BladderChek в обследовании 63 пациентов с подозрением на рак мочевого пузыря (у 46 больных был выявлен переходноклеточный рак мочевого пузыря, у 17 — доброкачественные урологические заболевания). Теста NMP22 BladderChek продемонстрировал высокую специфичность (94,1%), высокую чувствительность при мышечноинвазивном раке (86,4) и умеренную чувствительность (50%) при поверхностном раке. С учетом простоты выполнения он может использоваться в качестве дополнительного метода обследования больных раком мочевого пузыря.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, онкомаркеры, NMP22 BladderChek, ВТА, ImmunoCyt/uCyt+, UroVysion®.

УДК 616.6

Островская П.Ю., Флакс Г.А., Корсунская И.М., Сюч Н.И. **Глутоксим в комплексной терапии урогенитальных инфекций у пациентов репродуктивного возраста** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 139–146.

Обследовано 1287 пациентов Центра «Астеримед» (695 женщин и 592 мужчины). Возраст пациентов колебался от 17 до 49 лет. Примененный в комплексной терапии как моно-, так и микстинфекций урогенитального тракта, вызванных хламидиями, Глутоксим оказывает значимое влияние на ускорение элиминации возбудителя, повышает эффективность действия антибактериальных препаратов, позволяет избежать рецидивов инфекции и связанных с их лечением экономических затрат. Глутоксим способен индуцировать процессы выделения клетками внутриклеточно паразитирующих микроорганизмов, делая последних доступными действию антибиотиков, клеточных и гуморальных эффекторов иммунной системы, что позволяет считать его препаратом выбора в комплексной терапии моно- и микстинфекций урогенитального тракта.

Ключевые слова: глутоксим, моноинфекции, микстинфекции, репродуктология, хламидиоз.

УДК 616.831

Овсянникова Н.А., Арьев А.Л., Жулев Н.М. **Цереброваскулярные заболевания и коморбидные состояния — новое представление проблемы** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 147–154.

Цереброваскулярные заболевания, патология сердца и почек являются наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями. В исследованиях последних лет продемонстрированы различные взаимосвязи сердечно-сосудистой патологии, хронической болезни почек и цереброваскулярных заболеваний. В статье рассматриваются современные подходы к оценке влияния коморбидных состояний на развитие острых нарушений мозгового кровообращения. Проанализированы различные факторы риска цереброваскулярных заболеваний и коморбидных состояний. Также представлены новые данные о механизмах развития и прогрессирования цереброваскулярных заболеваний. Единство факторов риска и патогенетических механизмов развития и прогрессирования цереброваскулярных заболеваний, хронической болезни почек и заболеваний сердечно-сосудистой системы свидетельствуют о необходимости выделения нового наднозологического понятия — цереброкардиоренальный синдром.

Ключевые слова: цереброваскулярные заболевания, инсульт, хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистые заболевания, цереброкардиоренальный синдром.

УДК 613.83:616.89-008-05

Илюк Р.Д., Громыко Д.И., Берно-Беллекур И.В. **Характеристика эмоциональных расстройств у зависимых от психоактивных веществ** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 155–163.

Проанализирована роль хронического потребления психоактивных веществ (ПАВ) в возникновении патологических изменений в эмоциональной сфере. Показано, что особенности эмоциональных нарушений обусловлены типом ПАВ, стадией заболевания, личностными характеристиками, наличием сопутствующих заболеваний. Рассмотрена биохимическая основа возникновения различных видов зависимостей. Проанализированы эмоциональные расстройства при зависимостях от опиоидов, стимуляторов, галлюциногенов, каннабиноидов и ингалянтов. Для каждого вида зависимости эмоциональные нарушения рассмотрены в состояниях интоксикации, абстинентного и постабстинентного синдромов. Представлена сравнительная характеристика эмоциональных нарушений в абстинентный и постабстинентный периоды. Выявлена взаимосвязь эмоциональных нарушений и коморбидных расстройств при различных видах зависимостей. Показаны особенности эмоциональных нарушений у потребителей ПАВ в зависимости от длительности ремиссий.

Ключевые слова: психоактивные вещества, наркозависимость, опиоиды, стимуляторы, галлюциногены, каннабиноиды, ингалянты, эмоциональные нарушения.

УДК 616.314

Кузьмина Д.А., Гузеева О.В., Костик М.М., Новикова В.П. **Маркеры костного метаболизма и минеральная плотность костной ткани у детей с кариесом разной степени тяжести** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 164–171.

В исследовании изучалось состояние минеральной плотности костной ткани (BMD), биохимических маркеров костного метаболизма (остеокальцин и β -CrossLaps) у детей с разной степенью интенсивности кариеса. У детей с декомпенсированной формой кариеса зарегистрированы наименьшие показатели BMD и BMD-Zscore по сравнению с компенсированной формой ($p = 0,008$ и $p = 0,0001$ соответственно) и интактными ($p = 0,0000$ и $p = 0,0001$ соответственно). При проведении корреляционного анализа выявлена отрицательная корреляция между BMD

и степенью интенсивности кариеса ($r = -0,86$, $p < 0,001$). Выявлена взаимосвязь между уровнем остеокальцина и клиническим течением кариеса ($p = 0,0000$). Выявлены разнонаправленные корреляции маркеров остеосинтеза и костной резорбции в группах детей с декомпенсированным кариесом ($r = -0,22$), компенсированным кариесом ($r = 0,42$) и пациентами группы сравнения ($r = 0,58$).

Ключевые слова: кариес, минеральная плотность костной ткани, денситометрия.

УДК 340.66

Сашко С.Ю., Исаков В.Д., Лебедева Т.В., Караваев В.М. **Экспертная оценка повреждений на одежде и кожных покровах человека. Сообщение 4** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 172–181.

Изложены результаты экспериментального и практического исследования по изучению вопроса судебно-медицинской диагностики направления движения колеса автотранспортного средства при перекатывании через имитаторы различных тканей одежды. В результате проведенного исследования установлена возможность с помощью спектральных методов исследования определения направления движения колеса автотранспортных средств по превышению содержания привнесенных химических элементов состава резины автошин в начале следа протектора (область наезда колесом) над конечным участком следа (область скатывания колеса).

Ключевые слова: направление движения автомобиля, область наезда колеса, область скатывания колеса, количественная оценка эмиссионного спектрального исследования.

УДК 616.89:612.018

Шаинидзе К.З., Новикова Н.С., Корнева Е.А. **Орексин-содержащие нейроны гипоталамуса при стрессе и некоторых формах патологии** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 182–199.

В настоящее время есть основания полагать, что система орексин-содержащих нейронов и нейромедиаторы орексина А и В принимают участие в реализации реакции мозга на стрессорные воздействия. В обзоре приведены основные сведения о вовлечении системы этих нейронов в механизмы регуляции стресс-индуцированных реакций при воздействиях разного рода (голод, гипогликемия, иммобилизация, боль, нарушение сна и др.). Проанализированы данные о влиянии орексин-содержащих нейронов гипоталамуса на секрецию гормонов гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и избирательном реагировании орексин-содержащих нейронов на различные стресс-индуцирующие воздействия. Продемонстрирован паттерн морфо-функциональных изменений орексин-содержащих нейронов, локализованных в различных структурах гипоталамуса крыс, характерный для реакций на применение ряда стимулов. Анализ литературных и собственных данных свидетельствует о функциональной дискретности популяции орексин-содержащих нейронов, локализованных в периферической области гипоталамуса. Рассмотрены механизмы развития некоторых форм патологии, возникающих при нарушении функций системы орексин-эргических клеток мозга.

Ключевые слова: орексины, гипоталамус, стресс.

УДК 616.6

Комяков Б.К., Михайлов С.М., Замятин С.А., Ялфимов И.С., Николаева Е.В., Товстуха Д.В. **Обоснование нового подхода к организации и оценке результатов обучения в клинической ординатуре по урологии** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 200–205.

В данной работе представлены результаты создания модели системы управляющего воздействия на качество учебного процесса, результаты анализа лечебно-диагностического процесса в ряде поликлиник Санкт-Петербурга.

Для определения уровня профессиональной подготовки врачей была проведена оценка состояния качества медицинской помощи при острых инфекциях мочевыводящих путей в поликлиниках Санкт-Петербурга. Исследование проводилось с использованием автоматизированной технологии экспертизы качества медицинской помощи. На основании результатов экспертизы обоснована необходимость разработки нового метода активного обучения врачей в клинической ординатуре по урологии для повышения профессиональной квалификации. Для решения данной задачи была разработана и апробирована модель системы управляющего воздействия на качество учебного процесса. Результаты решения ситуационных задач к началу обучения показали, что совпадение мнений ординаторов и преподавателей кафедры о врачебных ошибках и их негативных следствиях на компоненты КМП, в среднем для группы, составило 9%. К концу цикла обучения совпадение мнений преподавателей и обучающихся увеличилось до 68%. Это свидетельствует об эффективности применения нового метода обучения.

Полученные результаты показали, что новый метод активного обучения, основанный на решении сценарных ситуационных задач, правильность решения которых оценивается с применением автоматизированной технологии экспертизы КМП, способствует развитию и формированию врачебного мышления, преобразованию пассивных знаний в активные, лучшему усвоению новых информационных и применению их на практике.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, обучение, ситуационные задачи.

УДК: 61(09)+614.876(09)+621.039.58

Владимиров В.Г., Найда В.Г., Чурилов Л.П. **Человеческий фактор Чернобыля** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2011. Вып. 2. С. 206–215.

Рассматривается история аварии на ЧАЭС и других радиационных катастроф в контексте роли человеческого фактора в надежности сложных техно-социальных систем, а также применительно к её социально-медицинским последствиям (библ.: 17 ист.).

Ключевые слова: авария на ЧАЭС, ликвидаторы, надежность, радиационная безопасность, человеческий фактор, ядерные катастрофы.

ABSTRACTS

Akimova L.A., Beloborodova E.I., Asanova A.V., Kazakova E.V., Ustyuzhanina E.A. **Clinical-pathogenetic connections of changes of tropholytic status of patients with chronic obstructive pulmonary disease**

The influence of system inflammatory reaction activity on trophologic status indices of patients with COPD and digestion function is investigated. 93 patients with COPD of I, II III stages of stable clinical course phase are examined. The status of feeding was estimated by anthropometrical methods, absorption of nutrients was examined by biochemical methods and with ^{131}I -albumines application, TNF- α blood serum concentration was determined by enzyme-linked immunosorbent. Nutritional depletion was revealed in 42% of cases from examined COPD patients. The degree of nutritional depletion development was correlated with the degree of serum TNF- α level increase. Direct correlation dependence between deficiency of body weight and increased TNF- α serum concentration is established: $r = 0,84 \pm 0,12$ ($p = 0,001$). At moderate and severe COPD stages disturbances of small gut absorption functions with respect to fat, protein, carbohydrates progressing with COPD course severity are established. Direct correlation dependence between the level of TNF- α increase and increased excretion of fat is established: $r = 0,56 \pm 0,12$, ($p = 0,001$), ^{131}I -Albuminum: $r = 0,78 \pm 0,09$ ($p = 0,001$), return correlation with excretion D-xylose: $r = -0,46 \pm 0,12$ ($p = 0,001$) at COPD patients. Activity of system inflammatory reaction under COPD results in TH development, fat, protein, carbohydrates absorption decrease.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, systemic inflammation, absorption nutrients, body composition.

Ivanov A.O., Belyaev V.R., Aleksandrov M.V., Ponkrashov S.A., Bitsadze G.M. **Joint effect of physiotherapeutic factors in correction of asteno-vegetative frustration of experts with intensive work character**

Rational course use (15 sessions) of physiotherapeutic factor combinations (infra-red heat, steam heat, contrast shower, aromatherapy, colour rhythm therapy, art therapy) increases successfulness of medical-rehabilitation measures in correction of psychogenic asteno-neurotic frustration of experts with intensive character of work, leads to consolidation of positive treatment effects achieved and prolongation of a latent period.

Keywords: Asteno-vegetative frustration, experts of dangerous professions, joint effect of physiotherapeutic factors, lability, pressure index.

Zvereva Z.F., Vanchakova N.P., Osipov K.V. **Psychophysiological characteristics and neurophysiological parameters (interhemispheric asymmetry size of biopotential capacity) of persons with desynchronized and synchronized EEG at a different level of professional responsibility**

Adaptation mechanisms of two groups of men with different professional responsibility and expressiveness of strong-willed personal characteristics were studied at a different degree of CNS activation. In total 109 heads and 159 not heads (engineers, scientific research employees) are surveyed. The groups were randomized, the age was $51,9 \pm 8,3$ years. Medical, psychophysiological examination (simple visual — motor reaction, complex visual — motor reaction, reaction at a moving object; MMPI, Kettell, Raven, Spilberger), EEG registration and an index of interhemispheric asymmetry size of biopotential capacity — IACB (the average absolute interhemispheric asymmetry size of biopotential capacity calculated for all ranges of frequencies — δ , θ , α , β in symmetric assignments; this parameter indirectly characterizes the level of power processes in brain tissue) was carried out. Results of the

research have shown: a) at desynchronized EEG the higher level of functional CNS condition of all examined was caused by a high level of energy expenditure in brain tissue; b) the conditions for displaying strong-willed personal characteristics and a high level of functional CNS condition by heads and not heads were a high level of CNS activation and a high level of energy expenditure; c) at synchronized EEG conditions for displaying strong-willed personal characteristics by heads were the mechanisms connected with using a high degree of psychophysiological and neurophysiological parameter coordination.

Keywords: physiological, neurophysiological characteristics, EEG power asymmetry, the level of professional responsibility.

Morozov S.A., Shcherbuk Yu.A., Gaivoronsky A.I., Shcherbuk A.Yu. Clinicomorphologic correlations during traumatic intracranial haematomas

We presented the results of complex examination of 185 injured persons with traumatic intracranial haematomas with separation of 3 dominating cliniconeurologic syndromes for the purpose of their comparison with the roentgenomorphological picture obtained with the use of a computed tomography method. We investigated the dependence between the level of consciousness impairment, dominating cliniconeurologic syndrome, form and capacity of intracranial haematomas, presence and degree of lateral and/or axial brain dislocation, a type of operative intervention and the result of cerebral injury.

Keywords: cerebral injury, haematoma, computed tomography.

Savintsev A.M., Smolyaninov A.B., Latariya E.L., Malko A.V., Adylov Sh.F. Surgical treatment of medial hip fractures with the use of mononuclear fraction of bone marrow

The results of surgical treatment of hip fractures with the use of mononuclear fraction of bone marrow are shown. The fraction is got by taking autologous marrow and separation of mononuclear cells in «Sepax S-100». These results say that a mononuclear stem cell fraction transplanted in the bone fracture area has high osteoinductive action and optimizes bone regeneration.

Keywords: hip fractures, stem cells, mononuclear fraction of bone marrow.

Belen'kiy I.G., Kutyanov D.I., Spesivtsev A.Yu., Rutovich V.N. The structure of patients with fractures of long bones of extremities put to the municipal multifield hospital for ambulatory medical care

We have analyzed the structure of patients with fractures of long bones of extremities put for ambulatory medical care to the admission department of the municipal multifield hospital of the modern Russian metropolis. The patients are sorted depending on the localization of traumas. We have taken the period from 2001 to 2008.

Keywords: fractures of long bones of extremities, ambulatory medical care, municipal multifield hospital.

Chmyrev I.V., Skvortsov Y.R., Kichemasov S.H., Risman B.V. Use of ultrasound in the treatment of operational deep burns

Analysis of the results of treatment of burns using ultrasonic dissector Sonoca-180 and Sonoca-400 necrectomy 252 victims with burns IIIb degree was carried out in comparison with the control group (167 patients), which performed classic necrectomy ways: with a scalpel (single unit) or elektrodermatomom (tangentially). Ultrasonic dissection is an effective low-traumatic treatment for deep burns III B degree and reduces intraoperative blood loss compared with conventional methods

of tissue excision of dead. The impact of ultrasonic cavitation in tissues during early implementation does not prevent engraftment necrectomy skin grafts.

Keywords: ultrasonic cavitation, burns, blood loss, skin graft, necrectomy.

Shneider Yu.A., Uzhakhov I.R., Aleshkin N.G. Application of brachiocephalic trunk cannulation in surgical treatment of aneurysm of ascending aorta and its arc

The experience of surgical treatment of 19 patients with aneurysm of aorta ascending part and arch with brachiocephalic trunk cannulation is studied. There were 13 (68,4%) males and 6 (31,6%) women among the operated patients. The average age was $55,2 \pm 9,6$ years. The cause of the disease of 12 (63,2%) patients was degenerative pathologies of aorta media, of 4 (21,1%) — atherosclerosis, 3 (15,8%) patients had increased aortic poststenotic. The average diameter of ascending aorta aneurysm was $6,8 \pm 0,5$ cm (4,5–9,0 cm). 10 (62,5%) patients had an aneurysm and aortic arch with an average diameter of $4,5 \pm 0,2$ cm (3,5–5,5 cm). 5 (26,3%) patients had a prosthesis of an isolated ascending aorta, 14 patients (73,7%) — an ascending section and an aortic arch. In all cases direct BTSS cannulation was applied for antegrade cerebral perfusion among which in 4 (21,1%) cases the method of BTSS cannulation through vascular prosthesis “Ecoflon” was used. All operations were performed under infrared and combined pharmaco blood cardioplegia with hypothermia of 30°C in 12 patients, 7 patients — up to 25°C. Two (10,5%) patients died in the operating room because of severe heart failure. In the postoperative period 4 (21,1%) patients had transient encephalopathy which was stopped on the second day after surgery, neurological disorders of the rest patients were not observed. There were no complications associated with BTSS cannulation in the nearest and long-term period of observation within the time limit from 5 to 9 years.

Keywords: aneurysm of the ascending aorta, aortic arch, brachycephalic trunk cannulation.

Topuzov E.G., Kolosovsky Ya.V., Balashov V.K., Galeev Sh.I. Results of repeated reconstructive surgery for bile duct strictures following cholecystectomy

Repeated surgery for bile duct strictures is usually associated with significant morbidity, high rate of recurrences. 49 patients appealed for surgical management of biliary strictures. According to the level of primary stricture they were classified as Bismuth type I — 7 (14,3%), type II — 25 (51%), type III — 16 (32,7%), type IV — 1 (2%). Failure of reconstruction was closely associated with severity of primary injury and the type of operation. Good exposure of bile ducts guarantees precise biliodigestive anastomosis precluding recurrence of stricture.

Keywords: bile duct strictures, long term results of repeated reconstructive surgery.

Mispachov G.B., Akimov V. P, Petrov V.V. Diagnostics and treatment of Holesterolis a gall bladder

In work results of research epidemiology of Holesterolis a gall bladder according to an operational material of 2457 patients operated concerning a various pathology of a gall bladder are presented — occurrence of Holesterolis a gall bladder has made 61,9 %; ultrasonic scrinning researches of 969 patients — frequency of revealing Holesterolis a gall bladder has made 5 % and 100 anatomic preparations of the gall bladder received at autopsy of corpses died or victims for the various reasons Holesterolis is revealed in 3 %. Indications to operative treatment are defined at various forms of Holesterolis a gall bladder, its combination with gallstone illness, and as possibilities of conservative therapy.

Keywords: Holesterolis, gall bladder, ultrasonic diagnostics, treatment.

Protasova A.E., Orlova R.V. **Contemporary Condition of Malignant Tumour Screening**

The failure to bring down mortality rates from cancer over the past twenty years has prompted to reanalyse the possibilities of oncological disease prophylaxis. The high capacity of screening to reduce mortality from breast and cervical cancer is proven; the potential of screening for prostate, lung and ovarian cancer is still being determined. Great hopes are pinned on the use of targeted molecular-level changes in cells for screening purposes.

Keywords: screening, malignant tumours, oncological diseases.

Arepeva M.A., Prasolov A.V., Svirkin M.V., Kolosovskaia E.N., Darina M.G., Sousova E.V., Kaftyreva L.A., Purgina E.R., Petrova E.A., Sidorenko S.V., Kolbin A.S. **Mathematical model of calculation of resistance to antibiotics**

The acquired resistance of infectious agents to antimicrobial preparations is the most significant problem of the modern Healthcare. The purpose of this study was to construct a function of forming acquired resistance to antibiotics in the course of time. To achieve this goal we solve the following problems: finding resistance influencing factors, dependence type determination; time function construction, error detection of further predictions. The database of microbiological monitoring made in St. Petersburg with the use of computer analytical program WHONET was applied for the research. As a result, the model for calculating growth rate of resistant microorganisms (resistant patients) was suggested. The basic directions for further research are specified.

Keywords: acquired antibiotics resistance, mathematical modeling.

Beloborodova E.V., Chvyryna D.V., Beloborodova E.I., Shkorlupa S.G., Purlik I.L., Ostanko V.L. **Cytokine system of patients with chronic viral hepatitis C against the background of opiomania**

The aim of the paper is to estimate the ability to produce cytokines by mononuclear leukocytes of HCV-patients with opiomania compared with those without drug using. 59 persons were examined. The test group consists of 10 healthy volunteers. 33 patients with "isolated" HCV make up the comparison group. The main group includes 16 HCV-patients which were regular intravenous opium drug abusers as well. All patients have positive PCR to HCV, undergone puncture liver biopsy with estimating both the histologic activity of hepatitis and the hepatic fibrosis, examined for the level of IFN- γ , TNF- α , IL-2, IL-4, IL-10 and IL-12. Statistical treatment of obtained data was fulfilled with the statistical code SAS 8.0 (SAS Inc., USA).

It was significantly found that HCV-patients with opiomania have more depressed secretion of proinflammatory (IFN- γ , TNF- α , IL-2) and antiinflammatory cytokines (IL-4) comparatively to patients that do not use drugs. It can be caused by additional long antigen stimulation of T-cell component of immune system.

Keywords: Opiomania, cytokine, chronic viral hepatitis C.

Pravosudova M.M., Balashevich L.I. **Phacoemulsification in treatment of angle-closure glaucoma patients**

The aim of our study was to evaluate safety and efficacy of phacoemulsification and investigate the influence of lensectomy on intraocular pressure (IOP) control and visual function in primary angle-closure glaucoma (PACG) eyes. We have examined and operated 74 patients (86 eyes). Perfect functional results were recorded in both early and long-term follow-up. All patients had stable visual fields during the follow-up. Good intraocular pressure (IOP) control occurred in all eyes after surgery. The results of our study indicate that phacoemulsification allows us not only to achieve high visual

acuity, but also to create favorable conditions for the aqueous humor outflow, which resulted in good IOP control.

Keywords: phacoemulsification, angle-closure glaucoma.

Vasilkin D.A., Potselueva L.A., Musina L.T., Faizullina E.V., Zinatulina G.M., Naumkina N.I., Gubaidullina A.M. **Pharmacological and therapeutic efficiency of medicinal substances in interrelation with their polymorphism as the pharmaceutical factor**

Polymorphism of medicinal substances is one of the pharmaceutical factors in many respects defining their pharmacological and therapeutic efficiency.

Properties of polymorphic forms of lincomycin and roxithromycin are studied. Possibility of their identification is estimated by methods of infra-red spectroscopy. Further antimicrobial activity of ointments of the named antibiotics made of industrial samples of a substance and samples of antibiotics received in the laboratory has been defined.

Keywords: Polymorphism, the pharmaceutical factor, lincomycin, roxithromycin.

Gelig V.A., Gorelov A.I., Gorelov D.S. **Bladder cancer biomarkers**

Early detection of bladder cancer and its recurrences is essential for improved prognosis and long-term survival. Bladder cancer biomarker development has significantly advanced over the last decade but was not yet able to make a significant impact in diagnosis and management of the disease. Many available markers are suitable but do not meet the expectations of physicians and patients. The authors describe the FDA-approved biomarkers such as Bladder Tumor Antigen, ImmunoCyt, Nuclear Matrix Protein-22, and Fluorescent In Situ Hybridization. The authors presented the results of the clinical use of the NMP BladderChek test among 46 patients with suspicion of bladder cancer. The sensitivity was low (50%) in T1 tumors, though a total specificity was high (94,1%).

Keywords: Bladder cancer, bladder cancer marker, NMP22 BladderChek.

Ostrovskaja P.Ju., Flux G.A., Korsunskaja I.M., Sjuch N.I. **Glutoksim in complex therapy urogenital infections at patients of reproductive age**

1287 patients of Center "Астеримед" (695 women and 592 men) are surveyed. The age of patients fluctuated from 17 till 49 years. Applied in complex therapy as mono and mixtinfections of urogenital path, caused chlamidia, Glutoksim makes significant impact on acceleration elimination of the activator, raises efficiency of influence of antibacterial preparations, allows to avoid relapses of an infection and the economic expenses connected with their treatment. Glutoksim is capable to induce processes of allocation by cages parasitizing microorganisms, doing the last accessible to action of antibiotics, cellular and humoral and effectors immune system that allows to consider as its preparation of a choice in complex therapy mono- and mixtinfections of urogenital path.

Keywords: Glutoksim, mono-infections, mixtinfections, reproductology, chlamidiosis.

Ovsyannikova N.A., Ariev A.L., Zhulev N.M. **Cerebrovascular diseases and comorbid conditions — new representation of the problem**

Cerebrovascular diseases, pathology of heart and kidneys are the most widespread and socially significant diseases. In research of the latest years various interrelations of cardiovascular pathology, chronic kidney disease and cerebrovascular diseases are shown. Modern approaches to influence estimation of comorbid conditions on the development of cerebrovascular accidents or stroke are considered. Various risk factors of cerebrovascular diseases and comorbid conditions are analysed. New data of development and progressing mechanisms of cerebrovascular diseases are also presented. The

unity of risk factors and pathogenetic mechanisms of development and progressing cerebrovascular diseases, chronic kidney disease and diseases of cardiovascular system testify the necessity of isolating a new undernosological concept — a cerebrocardiorenal syndrome.

Keywords: cerebrovascular diseases, stroke, chronic kidney disease, cardiovascular diseases, cerebrocardiorenal syndrome.

Ilyuk R.D., Gromyko D.I., Berno-Bellekur I.V. **Characteristics of pas addict's emotional disturbances**

The authors analyse the role of chronic use of psychoactive substances (PAS) in emotional disturbances. It is proved that the characteristics of emotional disturbances depend on PAS type, the disease stage, the addict's personality as well as any concomitant diseases. The biochemical basis for various types of addictions is studied. The authors provide an analysis of emotional disorders caused by addictions to opioids, stimulants, hallucinogens, cannabinoids, and inhalants. For each type of addiction the emotional disturbances are studied in states of intoxication, withdrawal and post-withdrawal. A comparative analysis of emotional disturbances in the withdrawal and post-withdrawal periods is provided. The correlation between emotional disturbances and comorbid disorders with various types of addictions is made clear. The authors also describe the characteristics of PAS addict's emotional disturbances depending on remission length.

Keywords: psychoactive substances, drug addiction, opioids, stimulants, hallucinogens, cannabinoids, inhalants, emotional disturbances.

Kuzmina D.A., Guzeeva O.V., Kostik M.M., Novikova V.P. **Bone metabolic markers and bone mineralization in children with different severity caries**

In the present study bone mineral density (BMD) and bone biochemical markers (osteocalcin and β -CrossLaps) were investigated in children with different intensity caries. Children with decompensated caries had the lowest mineralization (BMD and BMD-Zscore) compared with compensative stage ($p = 0,008$ and $p = 0,0001$, respectively) and healthy controls ($p = 0,0000$ and $p = 0,0001$, respectively). We revealed negative correlation between BMD and caries stage ($r = -0,86$, $p < 0,001$). Osteocalcine was associated with caries stage ($p = 0,0000$). BMD had positive correlation with osteocalcin and negative correlation with β -CrossLaps in decompensated caries. As has been shown, markers of osteosynthesis and bone resorption had opposite correlations in decompensated caries ($r = -0,22$), compensated caries ($r = 0,42$) and healthy controls ($r = 0,58$).

Keywords: caries, bone mineral density, densitometry

Sashko S.Yu., Isakov V.D., Lebedeva T.V., Karavaev V.M. **Expert estimation of damages on clothes and integuments of the person. Message 4**

The results of experimental and practical investigation on studying a judicial-medical diagnostics problem of vehicle wheel movement direction at rolling through simulators of various fabrics of clothes are presented. As a result of the research carried out the opportunity of defining vehicle wheel movement direction by the content excess of introduced chemical elements of motor vehicle tire rubber compound at the beginning of a track trace (area of wheel collision) over a final site of a trace (area of the wheel track end) by means of spectral methods of research is established.

Keywords: direction of car movement, area of wheel, area of wheel end trace, quantitative estimation of spectral research issue.

Shainidze K.Z., Novikova N.S., Korneva E.A. **Orexin neurons of hypothalamus under stress and some pathologies**

There is currently a reason to suggest that the system of orexin neurons and neurotransmitters orexin A and B are involved in realization of brain reactions to stress. This review outlines the basic information of these neurons involvement in the mechanisms of regulation of stress-induced reactions to various stress stimuli (hunger, hypoglycemia, immobilization, pain, sleep disturbance, etc.). The data of effects of hypothalamus orexin neurons on secretion of hormones of the hypothalamic-pituitary-adrenal system and the electrol response of orexin neurons in the various stress-inducing effects were analyzed. We demonstrate that the pattern of morpho-functional changes in orexin neurons localized in different structures of rat hypothalamus depends on stimuli. The analysis of literature and our own data indicate functional discreteness of orexin neuron population localized in a perifornical area of hypothalamus. We also describe the mechanisms of development of some pathology forms which arise with orexin deficiency.

Keywords: orexin, hypothalamus, stress.

Komyakov B.K., Mikhailov S.M., Zamyatin S.A., Yalfimov I.S., Nikolaeva E.V., Tovstukha D.V. **Substantiation of a new approach to teaching interns urology and evaluation of its results**

The results of the medical aid quality analysis given to patients with acute urinary tract infections in a number of St.-Petersburg polyclinics as well as the model of the operating system for the educational process quality control are presented. The automatic technology of the medical aid quality examination was used. The examination revealed the need to develop a new method of active education of interns in urology to improve their professional qualification. This new method was tested during the educational process at the Department of Urology, Mechnikoff Medical Academy, St.-Petersburg. Before the new educational program was applied there were only 9% of concurring opinions of interns and tutors about medical errors and their negative influence on the medical aid quality components which were formed in the course of situational task solving. By the end of the educational program the rate of concurring opinions rose to 68%. This testifies high efficiency of the new educational method based on solving scenic situational tasks in forming medical thinking, transferring passive knowledge into active, better learning new information and its better use in practice.

Keywords: Medical aid quality, education, scenic situational tasks.

Vladimirov V.G., Naida V.G., Churilov L.P. **Human Factor of Chernobyl**

History of Chernobyl disaster and other nuclear accidents is analyzed within the context of the role, played by human factor in reliability of the complex techno-social systems and related to its medical and social consequences (bibl.: 17 ref.)

Keywords: Chernobyl disaster, liquidators, nuclear accidents, radiation safety, reliability, human factor.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Адылов Шерзод Фархадович, врач хирург-трансфузиолог, заместитель генерального директора ООО «Покровский банк стволовых клеток», Санкт-Петербург

Акимов Владимир Павлович, профессор кафедры хирургии им. Н. Д. Монастырского СПбМАПО

Акимова Лидия Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент, Томский военно-медицинский институт, кафедра усовершенствования врачей; e-mail: AkimovaLA @ yandex.ru

Александров Михаил Всеволодович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой экстремальной медицины ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская Государственная Медицинская Академия им. И. И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации»; e-mail: mdoktor@yandex.ru

Алешкин Николай Георгиевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии СПбМАПО; e-mail: ibram1578@mail.ru

Арепьева Мария Александровна, аспирант, факультет прикладной математики — процессов управления, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: aremaria@yandex.ru

Арьев Александр Леонидович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, СПбМАПО, кафедра геронтологии и гериатрии; e-mail: ona777@bk.ru

Асанова Анна Владимировна, врач терапевт, заочный аспирант по кафедре терапии ФПК и ППС СибГМУ, г. Томск; e-mail: AkimovaLA@yandex.ru

Балашевич Леонид Иосифович, доктор медицинских наук, профессор, директор Санкт-Петербургского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова «Росмедтехнологии»; e-mail: mail@mntk.spb.ru

Балашов Вячеслав Кириллович, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра хирургических болезней с курсом детской хирургии, ГОУ ВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова Росздрава; e-mail: vyacheslav-balashov@yandex.ru

Беленький Игорь Григорьевич, кандидат медицинских наук, заведующий травм. отделением № 1, ГУЗ «Александровская больница», Санкт-Петербург; e-mail: Belenkiy.trauma@mail.ru

Белобородова Екатерина Витальевна, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой терапии ФПК и ППС, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра терапии ФПК и ППС; e-mail: belobekaterina@yandex.ru

Белобородова Эльвира Ивановна, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор, кафедра терапии ФПК и ППС, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра терапии ФПК и ППС; e-mail: belobekaterina@yandex.ru

Беляев Валерий Робертович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры экстремальной медицины ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская Государственная Медицинская Академия им. И. И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации»; e-mail: 9279717@mail.ru

Берно-Беллекур Игорь Валентинович, кандидат медицинских наук, кандидат психологических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева, отделение терапии больных с аддиктивной патологией; e-mail: Berno-Bellekur@mail.ru

- Бицадзе Гия Мерабович**, начальник медицинской службы войсковой части Тихоокеанского флота МО РФ; e-mail: dr.bicadze@mail.ru
- Ванчакова Нина Павловна**, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой психологии и педагогики ФПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова; e-mail: nrvanchakova@spb.skylink.ru
- Василькин Дмитрий Александрович**, старший преподаватель кафедры фармацевтической технологии, Казанский государственный медицинский университет; e-mail: dimmer2002@list.ru
- Владимиров Виктор Георгиевич**, доктор медицинских наук, профессор, генерал-лейтенант м/с в отставке, лауреат Государственной премии СССР, засл. деят. науки РФ, нач. биохимической лаборатории НИЦ медико-биологической защиты Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ
- Гайворонский Алексей Иванович**, кандидат медицинских наук, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова; Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: gibdd1981@yahoo.com
- Галеев Шамиль Ибрагимович**, кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра хирургических болезней с курсом детской хирургии, ГОУ ВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова Росздрава; e-mail: shamilgaleev@yandex.ru
- Гелиг Виталий Аркадьевич**, аспирант, кафедра госпитальной хирургии, медицинский факультет, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: vgelig@yandex.ru
- Горелов Андрей Игоревич**, профессор, кафедра госпитальной хирургии, медицинский факультет, Санкт-Петербургский государственный университет; заведующий отделением урологии, Городская Покровская больница; e-mail: gorelov_a_i@mail.ru
- Горелов Дмитрий Сергеевич**, аспирант, кафедра госпитальной хирургии, медицинский факультет, Санкт-Петербургский государственный университет; врач, Городская Покровская больница, отделение урологии; e-mail: dsgorelov@mail.ru
- Громько Дмитрий Иванович**, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, отделение терапии больных с аддиктивной патологией; e-mail: dmgrom@list.ru
- Губайдуллина Альфия Максумовна**, кандидат технических наук, старший научный сотрудник АТСИЦ, ФГУП «ЦНИИГеолнеруд» МПР РФ; e-mail: dimmer2002@rambler.ru
- Гузеева Ольга Владимировна**, ординатор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии; e-mail: melomangil@mail.ru
- Дарьина Мария Геннадьевна**, кандидат медицинских наук, ГУЗ СПб МИАЦ, врач-эпидемиолог городского отдела клинической эпидемиологии; e-mail: DaryinaM@miac.zdrav.spb.ru
- Жулев Николай Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, СПбМАПО, кафедра невропатологии им. С. Н. Давиденкова; e-mail: ona777@bk.ru
- Замятнин Сергей Алексеевич**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры урологии и андрологии Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования; e-mail: elysium2000@mail.ru
- Зверева Зоя Фёдоровна**, доктор медицинских наук, ст. н. с., ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России; e-mail: zvereva01@yandex.ru

- Зинатулина Гульнара Мунировна**, соискатель кафедры дерматовенерологии, Казанский государственный медицинский университет
- Иванов Андрей Олегович**, доктор медицинских наук, профессор кафедры экстремальной медицины ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская Государственная Медицинская Академия им. И.И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации»; e-mail: ivanoff65@mail.ru
- Илюк Руслан Дмитриевич**, кандидат медицинских наук, руководитель отделения, Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, отделение терапии больных с аддиктивной патологией; e-mail: ruslan.iluk@mail.ru
- Исаков В.Д.**, Бюро судебно-медицинской экспертизы ФГУЗ «КБ № 122 им. Л. Г. Соколова» ФМБА России, Санкт-Петербург
- Казакова Елена Владимировна**, врач терапевт, заочный аспирант по кафедре терапии ФПК и ППС СибГМУ, г. Томск
- Караваев В.М.**, суд.-мед. эксперт, кафедра судебной медицины Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии
- Кафтырева Лидия Алексеевна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией кишечных инфекций, ФГУЗ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера; e-mail: pasteur@LK14290.spb.edu
- Кичемасов Сямулла Ханяфьевич**, профессор каф. термических поражений Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова
- Колбин Алексей Сергеевич**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории, медицинский факультет, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: Alex.kolbin@mail.ru
- Колосовская Е.Н.**, доктор медицинских наук, профессор, ГУЗ СПб МИАЦ, заведующая городским отделом клинической эпидемиологии; e-mail: kolosovskaya@yandex.ru
- Колосовский Ярослав Викторович**, ассистент кафедры хирургических болезней с курсом детской хирургии, ГОУ ВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова Росздрава; e-mail: dr_kolosovsky@mail.ru
- Комяков Борис Кириллович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой урологии СПб ГМА им. И. И. Мечникова, заведующий отделением урологии СПб ГУЗ ГМПБ №2, главный уролог Санкт-Петербурга; e-mail: Комуяkovbk@mail.ru
- Корнева Елена Андреевна**, академик РАМН, НИИ экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург; e-mail: kristina-shainidze@rambler.ru
- Корсунская И.М.**, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией физико-химических и генетических основ дерматологии, Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН; e-mail: marykor@bk.ru
- Костик Михаил Михайлович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии им. И. М. Воронцова Санкт-Петербургской государственной педиатрической академии; e-mail: Kost-mikhail@yandex.ru
- Кузьмина Диана Алексеевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ДПО Санкт-Петербургской Медицинской академии последипломного образования; e-mail: dianaspb2005@rambler.ru

- Кутянов Денис Игоревич**, кандидат медицинских наук, научный сотрудник, Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, отделение хирургии кисти с микрохирургической техникой; e-mail: kutianov@rambler.ru
- Латария Элгуджа Лаврентьевич**, зам. главного врача по хирургии Покровской городской больницы, Санкт-Петербург
- Татьяна Вячеславовна**, эксперт-химик Бюро судебно-медицинской экспертизы Санкт-Петербурга
- Малько Андрей Вадимович**, врач травматолог-ортопед СПб ГУЗ «Городская Покровская больница»
- Махмутходжаев Алишер Шавкатович**, доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра акушерства и гинекологии; e-mail: svetlanarus70@mail.ru
- Миснахов Гамлет Бахатдинович**, внешний соискатель кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования
- Михайлов Сергей Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, кафедра организации здравоохранения и управления качеством медицинской помощи, Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова; e-mail: ckk_expert@mail.ru
- Морозов Сергей Александрович**, Городская Александровская больница, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: 070168@newmail.ru
- Мусина Линара Табрисовна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры микробиологии, Казанский государственный медицинский университет; e-mail: dimmer2002@list.ru
- Найда Василий Григорьевич**, кандидат медицинских наук, доцент, полковник м/с в отставке, засл. врач РФ и Карел. респ., председатель общественной организации Союз «Чернобыль-Квант»
- Наумкина Наталья Ивановна**, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник АТСИЦ, ФГУП «ЦНИИгеолнеруд» МПР РФ; e-mail: dimmer2002@list.ru
- Николаева Елена Васильевна**, аспирант кафедры урологии и андрологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования; e-mail: elysium2000@mail.ru
- Новикова Валерия Павловна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии; e-mail: novikova-vp@mail.ru
- Новикова Нина Сергеевна**, НИИ экспериментальной медицины РАМН; e-mail: kristina-shainidze@rambler.ru
- Овсянникова Наталья Александровна**, кандидат медицинских наук, доцент, СПбМАПО, кафедра геронтологии и гериатрии; e-mail: ona777@bk.ru
- Осинов Кирилл Владимирович**, ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России
- Останко Валентина Леонидовна**, аспирант кафедры терапии ФПК и ППС, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра терапии ФПК и ППС; e-mail: Valia191@yandex.ru
- Островская П.Ю.**, врач акушер-гинеколог, Центр Астеримед, Москва
- Петрова Вероника Владимировна**, доцент, медицинский факультет, Санкт-Петербургский государственный университет

- Петрова Елена Аркадьевна**, кандидат медицинских наук, госпитальный эпидемиолог, ГУЗ городская больница № 26; e-mail: Alex.kolbin@mail.ru
- Понкрашов Сергей Александрович**, главный врач медицинского реабилитационного центра «Гиппократ»; e-mail: nimva88@mail.ru
- Поцелуева Людмила Александровна**, доктор фармакологических наук, профессор, зав. кафедрой фармацевтической технологии, Казанский государственный медицинский университет; e-mail: dimmer2002@list.ru
- Правосудова Марина Михайловна**, офтальмохирург, Санкт-Петербургский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова Росмедтехнологии»; e-mail: marprav@front.ru
- Прасолов Александр Витальевич**, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой, факультет прикладной математики — процессов управления, Санкт-Петербургский государственный университет
- Протасова Анна Эдуардовна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии СПбМАПО; e-mail: Protasova1966@yandex.ru
- Пургина Екатерина Родионовна**, госпитальный эпидемиолог, ГУЗ «Мариинская больница»
- Пурлик Игорь Леонидович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической анатомии, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра патологической анатомии; e-mail: belobekaterina@yandex.ru
- Рисман Борис Вениаминович**, ст. преподаватель каф. общей хирургии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова
- Рутович Виктор Николаевич**, слушатель, Военно-Медицинская Академия им. С. М. Кирова
- Савинцев Александр Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, зав. отделением травматологии и ортопедии «Городской Покровской больницы», Санкт-Петербург
- Сашко Сергей Юрьевич**, Бюро судебно-медицинской экспертизы ФГУЗ КБ №122 им. Л. Г. Соколова ФМБА РФ, Санкт-Петербург; e-mail: bsme@med122.com
- Свиркин Михаил Владимирович**, кандидат медицинских наук, доцент, факультет прикладной математики — процессов управления, Санкт-Петербургский государственный университет
- Сидоренко Сергей Владимирович**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории, Научно исследовательский институт детских инфекций, Санкт-Петербург; e-mail: sidorserg@niidi.ru
- Скворцов Юрий Радиевич**, зав. каф. термических поражений Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова
- Смолянинов Александр Борисович**, доктор медицинских наук, генеральный директор ООО «Покровский банк стволовых клеток»
- Соусова Елена Валерьевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эпидемиологии, СПбГМА им. И. И. Мечникова; e-mail: sousovaE@miac.zdrav.spb.ru
- Спесивцев Александр Юрьевич**, кандидат медицинских наук, врач-травматолог травм. отделения № 1, ГУЗ «Александровская больница», Санкт-Петербург; e-mail: spesivtsev@rbcmil.ru
- Сюч Н.И.**, ГКБ № 14 им. В. Г. Короленко, Москва

- Товстуха Денис Владимирович**, аспирант кафедры урологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова; e-mail: elysium2000@mail.ru
- Топузов Эскендер Гафурович**, доктор медицинских наук, профессор, кафедра хирургических болезней с курсом детской хирургии, заведующий отделением онкологии, ГОУ ВПО СПбГМА им. И.И. Мечникова Росздрава; e-mail: egtopuzov38@mail.ru
- Ужахов Ибрагим Русланович**, очный аспирант кафедры сердечно-сосудистой хирургии СПбМАПО; e-mail: ibram1578@mail.ru
- Устюжанина Елена Анатольевна**, кандидат медицинских наук, заведующая пульмонологическим отделением, Областная клиническая больница, г. Томск
- Файзуллина Елена Владимировна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии, Казанский государственный медицинский университет; e-mail: dimmer2002@list.ru
- Флакс Григорий Арнольдович**, главный врач, ООО «Астеримед», Москва
- Чвырина Дина Владимировна**, аспирант кафедры терапии ФПК и ППС, врач-гастроэнтеролог, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра терапии ФПК и ППС; e-mail: chvyrina@mail.ru
- Чмырёв Игорь Владимирович**, ст. преподаватель каф. термических поражений Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова
- Чурилов Леонид Павлович**, зав. кафедрой патологии Медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета; e-mail: elpach@mail.ru
- Шаинидзе Кристина Зурабовна**, НИИ экспериментальной медицины РАМН; e-mail: kristina-shainidze@rambler.ru
- Шкорлуна Светлана Геннадьевна**, аспирант кафедры терапии ФПК и ППС, Сибирский Государственный Медицинский Университет, кафедра терапии ФПК и ППС; e-mail: svetlanarus70@mail.ru
- Шнейдер Юрий Александрович**, доктор медицинских наук, зав. кафедрой сердечно-сосудистой хирургии СПбМАПО; e-mail: schneider@mail.ru
- Щербук Александр Юрьевич**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры нейрохирургии и неврологии Санкт-Петербургского государственного университета; e-mail: info@notumor.ru
- Щербук Юрий Александрович**, доктор медицинских наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: endos@rambler.ru
- Ялфимов Илья Сергеевич**, аспирант кафедры урологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова; e-mail: elysium2000@mail.ru

CONTENTS

Internal medicine

- Akimova L. A., Beloborodova E. I., Asanova A. V., Kazakova E. V., Ustyuzhanina E. A.* Clinical-pathogenetic connections of changes of tropholytic status of patients with chronic obstructive pulmonary disease..... 3
- Ivanov A. O., Belyaev V. R., Aleksandrov M. V., Ponkrashov S. A., Bitsadze G. M.* Joint effect of physiotherapeutic factors in correction of asteno-vegetative frustration of experts with intensive work character..... 14
- Zvereva Z. F., Vanchakova N. P., Osipov K. V.* Psychophysiological characteristics and neurophysiological parameters (interhemispheric asymmetry size of biopotential capacity) of persons with desynchronized and synchronized EEG at a different level of professional responsibility..... 21

Surgery

- Morozov S. A., Shcherbuk Yu. A., Gaivoronsky A. I., Shcherbuk A. Yu.* Clinicomorpologic correlations during traumatic intracranial haematomas..... 34
- Savintsev A. M., Smolyaninov A. B., Latariya E. L., Malko A. V., Adylov Sh. F.* Surgical treatment of medial hip fractures with the use of mononuclear fraction of bone marrow..... 41
- Belen'kiy I. G., Kutyanov D. I., Spesivtsev A. Yu., Rutovich V. N.* The structure of patients with fractures of long bones of extremities put to the municipal multifield hospital for ambulatory medical care 45
- Chmyrev I. V., Skvortsov Y. R., Kichemasov S. H., Risman B. V.* Use of ultrasound in the treatment of operational deep burns 52
- Shneider Yu. A., Uzhakhov I. R., Aleshkin N. G.* Application of brachiocephalic trunk cannulation in surgical treatment of aneurysm of ascending aorta and its arc 68
- Topuzov E. G., Kolosovsky Ya. V., Balashov V. K., Galeev Sh. I.* Results of repeated reconstructive surgery for bile duct strictures following cholecystectomy..... 75
- Mispachov G. B., Akimov V. P., Petrov V. V.* Diagnostics and treatment of Holesterosis a gall bladder..... 84

Oncology

- Protasova A. E., Orlova R. V.* Contemporary Condition of Malignant Tumour Screening..... 90

Epidemiology. Infectious diseases

- Arepeva M. A., Prasolov A. V., Svirkin M. V., Kolosovskaia E. N., Darina M. G., Sousova E. V., Kaftyreva L. A., Purgina E. R., Petrova E. A., Sidorenko S. V., Kolbin A. S.* Mathematical model of calculation of resistance to antibiotics..... 101
- Beloborodova E. V., Chvyrina D. V., Beloborodova E. I., Shkorlupa S. G., Purlik I. L., Ostanko V. L.* Cytokine system of patients with chronic viral hepatitis C against the background of opiomania.... 114

Ophthalmology

- Pravosudova M. M., Balashevich L. I.* Phacoemulsification in treatment of angle-closure glaucoma patients 122

Pharmacology

- Vasilkin D. A., Potselueva L. A., Musina L. T., Faizullina E. V., Zinatulina G. M., Naumkina N. I., Gubaidullina A. M.* Pharmacological and therapeutic efficiency of medicinal substances in interrelation with their polymorphism as the pharmaceutical factor 127

Urology

- Gelig V. A., Gorelov A. I., Gorelov D. S.* Bladder cancer biomarkers..... 133
- Ostrovskaja P. Ju., Flux G. A., Korsunskaja I. M., Sjuch N. I.* Glutoksim in complex therapy urogenital infections at patients of reproductive age 139

Neurology. Psychiatry. Narcology

- Ovsyannikova N. A., Ariev A. L., Zhulev N. M.* Cerebrovascular diseases and comorbid conditions — new representation of the problem 147
- Ilyuk R. D., Gromyko D. I., Berno-Bellekur I. V.* Characteristics of pas addict's emotional disturbances..... 155

Pediatrics

- Kuzmina D. A., Guzeeva O. V., Kostik M. M., Novikova V. P.* Bone metabolic markers and bone mineralization in children with different severity caries..... 164

Forensic Medicine

- Sashko S. Yu., Isakov V. D., Lebedeva T. V., Karavaev V. M.* Expert estimation of damages on clothes and integuments of the person. Message 4..... 172

Experimental medicine

- Shainidze K. Z., Novikova N. S., Korneva E. A.* Orexin neurons of hypothalamus under stress and some pathologies 182

Questions of the higher medical education

- Komyakov B. K., Mikhailov S. M., Zamyatin S. A., Yal'fimov I. S., Nikolaeva E. V., Tovstukha D. V.* Substantiation of a new approach to teaching interns urology and evaluation of its results.....200

Medicine history

- Vladimirov V. G., Naida V. G., Churilov L. P.* Human Factor of Chernobyl206

Abstracts 215

Authors 231