

# ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 11  
Выпуск 3

2013  
Сентябрь

МЕДИЦИНА

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С АВГУСТА 1946 ГОДА

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Беляева И. В., Николаев А. В., Чурилов Л. П., Яблонский П. К.* Кателицидины, витамин D и туберкулез..... 3

### ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

- Плоткин В. Я., Тимошина М. А.* Ишемическое прекондиционирование и перкондиционирование у пожилых пациентов с острым коронарным синдромом на фоне энтеровирусной инфекции ..... 19
- Константинов И. М.* Тактика ведения пациентов со стабильной стенокардией и хронической коронарной окклюзией (обзор литературы и собственные данные)..... 29
- Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Смирнов В. В., Никитина Е. А.* Метаболический синдром у женщин в перименопаузе ..... 39
- 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..... 57

### ФТИЗИАТРИЯ. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

- Шишкин А. Н., Лапишинова М. В., Слепых Л. А.* Факторы риска и особенности клинических проявлений хронической сердечной недостаточности у больных с хронической обструктивной болезнью легких ..... 63

### ПСИХИАТРИЯ. НЕВРОЛОГИЯ. НАРКОЛОГИЯ

- Петрова Н. Н., Круглов Л. С., Антонова Н. В.* Экзогенные и личностные факторы в развитии и терапевтической динамике депрессий позднего возраста ..... 72
- 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 РОEMS-синдрома..... 79

### 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.. 85



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

© Авторы статей, 2013

© Издательство

Санкт-Петербургского университета, 2013

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	
<i>Ермоленко Д. К., Ермоленко К. Д.</i> Проблемы и перспективы этиотропной терапии генитального герпеса.....	91
<i>Улюкин И. М.</i> Иерархия субсфер качества жизни больных ВИЧ-инфекцией .....	106
ХИРУРГИЯ	
<i>Вагнер Д. О., Шлык И. В., Вербицкий В. Г.</i> Оценка эффективности профилактики H <sub>2</sub> -блокаторами эрозивно-язвенных кровотечений у пострадавших с тяжелой термической травмой.....	114
<i>Абдуллаев М. А., Авдеев А. М., Магомедов Э. П.</i> Результаты пункционного лечения постнекротических кист поджелудочной железы у лиц с высоким операционно-анестезиологическим риском.....	120
<i>Мосоян С. С., Шугаев А. И., Гера И. Н., Земляной В. П., Алиев А. Я.</i> Антибактериальная терапия в ферментативной фазе острого деструктивного панкреатита.....	126
<i>Богдан В. Г.</i> Послеоперационные вентральные грыжи малых и средних размеров: новый способ пластики .....	132
УРОЛОГИЯ	
<i>Григорьев В. Г., Горелов С. И., Костянян Э. М.</i> Лазерная и традиционная уретротомия в лечении стриктур и стенозов уретры.....	139
СТОМАТОЛОГИЯ	
<i>Трезубов В. Н., Чикунев С. О., Булычева Е. А., Исаева Е. Р., Алпатьева Ю. В., Плаксина А. Л.</i> Анализ динамики психо-эмоционального состояния пациентов с патологией жевательно-речевого аппарата.....	149
<i>Жулев Е. Н., Гайворонский И. В., Богатова Е. А., Гайворонская М. Г.</i> Сравнительная оценка прикладного значения горизонтальных плоскостей черепа в стоматологической практике .....	159
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Сашко С. Ю.</i> Судебно-медицинская оценка основных показателей смертельной травмы от повреждений тупыми твердыми предметами в крупном городе в 2009–2010 годах .....	165
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Духовлинов И. В., Аль-Шехадат Р. И., Федорова Е. А., Шаинидзе К. З., Орлов А. И.</i> Оценка регенерации тканей с использованием генно-терапевтического препарата, содержащего плазмиду рCIGF, на экспериментальной модели ран различного генеза у мышей и крыс.....	170
ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Трухан А. П.</i> Индивидуальная теоретическая подготовка врачей-хирургов к оказанию хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях .....	179
<i>Воробьев К. П.</i> Какие виды компетентности необходимо формировать в процессе до- и после-дипломного образования врача?.....	184
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
<i>Модестов А. А., Косова С. А., Федоткина С. А.</i> Оценка региональных программ медицинской профилактики через призму показателей здоровья детской популяции .....	194
<i>Сашко С. Ю.</i> Анализ показателей смертельной автомобильной травмы в крупном городе в 2009–2010 годах .....	205
<i>Найда В. Г., Чурилов Л. П.</i> Обязательная специальная диспансеризация и динамическое наблюдение в медицинском обслуживании «чернобыльцев»: недостатки и пути их исправления.....	210
<i>Бигунец В. Д., Резванцев М. В., Железняков Е. В., Гудзь А. А.</i> Понятие «безопасность» в медицине ..	219
<i>Marshall T. G.</i> “The science of safety” — is it realistic to expect medicine to change to a science-base from its evidence-base?.....	234
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ	
<i>Строев Ю. И., Чурилов Л. П.</i> Новатор медицины Генри Стэнли Пламмер и столетие его главного открытия .....	244
Аннотации .....	255
Abstracts .....	266
Contents.....	278

## АННОТАЦИИ

УДК 577.27:161.2+616.24-002.5

Беляева И.В., Николаев А.В., Чурилов Л.П., Яблонский П.К. **Кателицидины, витамин D и туберкулез** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 3–18.

Антимикробные пептиды, в том числе — кателицидины, являются многофункциональными факторами иммунитета. Доказана их регуляторная и иммуномодуляторная роль. Образование активных кателицидинов происходит путем протеолитического расщепления пептидов-прекурсоров. Кателицидины широко представлены в разных клетках и тканях. Активный кателицидин человека LL-37 уничтожает микробы, используя различные механизмы. Экспрессия гена кателицидина человека (СAMP) прямо зависит от рецептора витамина D. Ныне признано, что витамин D является гормоновитаминном, плейотропным биорегулятором у человека, его роль во врожденном иммунитете — поддерживать местную продукцию кателицидина. Активация рецептора витамина D запускает формирование антимикробного ответа против внутриклеточных бактерий, таких как *Mycobacterium tuberculosis*. Гранулематозное воспаление истолковывается как результат компромиссных стратегий иммунного ответа хозяина и контриммунного ответа микробов. Рассматриваются данные о центральной роли витамин-D-зависимых механизмов в определении соотношения палео-, нео- и аутоиммунитета человека, предупреждении аутоаллергии. Затронуты дискуссионные терапевтические вопросы коррекции работы витамин-D-зависимой системы.

*Ключевые слова:* кателицидин, LL-37, витамин D, рецептор витамина D, туберкулез, гранулематоз, хроническое воспаление, адаптивный иммунитет, врожденный иммунитет, аутоиммунитет.

УДК 616.1-097-005

Плоткин В.Я., Тимошина М.А. **Ишемическое прекондиционирование и перкондиционирование у пожилых пациентов ОКС на фоне энтеровирусной инфекции** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 19–28.

Цель работы — оценить эффективность дистантного ишемического прекондиционирования (ДИПК) и перкондиционирования (ДИПерК) у 73 пациентов пожилого возраста с острым коронарным синдромом (ОКС) при наличии и отсутствии энтеровирусной инфекции (ЭВИ).

Функцию эндотелия (ФЭ), эффективность ДИПК и ДИПерК анализировали у 36 пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и 37 пациентов с нестабильной стенокардией (НС) по кривой амплитуды пульсовой волны (АПВ) в пробе с реактивной гиперемией исходно, через 1 мин и через 12 ч после воздействия ДИПК и ДИПерК.

Значимое снижение прироста АПВ и резерва капиллярного кровотока (РКК) через 1 мин (65,4%, 111,5% исходно,  $P = 0,0046$ ; 165,4% через 1 мин, 211,5% исходно,  $P = 0,0046$  соответственно) после ДИПерК в группе пациентов ИМ без ЭВИ свидетельствовало об адекватности наносимых ишемических стимулов, а сохранение данных значений прироста АПВ и РКК через 12 ч (65,9% и 165,9% соответственно) указывало на наличие дисфункции эндотелия и о неэффективности ДИПерК в течение 12 ч. На фоне ЭВИ у пациентов ИМ и НС не наблюдалось изменений показателей ФЭ как через 1 мин, так и через 12 ч после воздействия ишемических стимулов, что доказывало несостоятельность ишемических стимулов и отсутствие эффекта ДИПК и ДИПерК в течение 12 ч исследования. Одинаковые значения функции сохранения релаксации (ФСР) при НС на фоне ЭВИ и ИМ без ЭВИ через 1 мин (8,3% и 6,6% соответственно) и 12 ч после нанесения ишемических стимулов (37,5% и 36,9% соответственно) свидетельствовало о негативном влиянии ЭВИ при НС, сравнимом с развитием ИМ без ЭВИ.

Таким образом, у пациентов ОКС пожилого возраста ДИПК и ДИПерК в пределах 12 ч не оказывают положительного влияния на функцию эндотелия. ЭВИ у пациентов ИМ и НС приводит к неэффективности ДИПК и ДИПерК вследствие неадекватности ишемических стимулов.

*Ключевые слова:* прекондиционирование, перкондиционирование, острый коронарный синдром, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, энтеровирусная инфекция.

Константинов И. М. **Тактика ведения пациентов со стабильной стенокардией и хронической коронарной окклюзией** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 29–38.

Существуют разные подходы к ведению пациентов с окклюзией коронарной артерии, выявленной позже периода выполнения первичной ангиопластики. Бессимптомным пациентам без признаков преходящей ишемии реваскуляризация не рекомендована. Однако тактика ведения пациентов с хронической коронарной окклюзией и признаками преходящей ишемии остается неясной. Одним из аргументов в пользу реваскуляризации является улучшение структурных показателей и функции левого желудочка. Целью нашего исследования было оценить динамику показателей структуры и функции левого желудочка, признаков преходящей ишемии у пациентов с изолированной хронической окклюзией передней нисходящей артерии (ПНА) и различной тактикой ведения.

В исследование были включены 32 пациента с изолированной окклюзией ПНА (кровоток TIMI 0–1) и признаками преходящей ишемии в зоне ее кровоснабжения по данным стресс-эхокардиографии с физической нагрузкой. Пациенты были разделены на 3 группы: маммаро-коронарного шунтирования — 12 пациентов, коронарной ангиопластики со стентированием — 9 пациентов, группа пациентов без реваскуляризации — 11 пациентов. Среднее время наблюдения составило 6 лет. Эхокардиографическое обследование выполнялось при помощи аппарата Philips iE33. Оценивались значения конечнодиастолического размера левого желудочка (КДР), конечнодиастолического объема левого желудочка (КДО), конечносистолического объема левого желудочка (КСО), индекса нарушений регионарной сократимости (ИНРС). Нагрузочная проба проводилась по стандартной методике Bruce с использованием ступенчато возрастающей нагрузки на тредмиле. Рассчитывался показатель разности ИНРС до и после физической нагрузки —  $\Delta$  ИНРС.

За время наблюдения не было выявлено достоверных изменений структурных показателей КДР, КДО, КСО, фракции выброса левого желудочка, ИНРС. У пациентов без хирургической реваскуляризации было отмечено достоверное уменьшение КДР, КДО, КСО, показателя  $\Delta$  ИНРС.

Было продемонстрировано улучшение показателей структуры и функции левого желудочка, уменьшение выраженности преходящей ишемии у пациентов с хронической окклюзией ПНА без хирургической реваскуляризации.

*Ключевые слова:* хроническая окклюзия, стресс-эхокардиография.

Шишкин А. Н., Худякова Н. В., Смирнов В. В., Никитина Е. А. **Метаболический синдром у женщин в перименопаузе** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 39–56.

Проведен обзор современных представлений о метаболическом синдроме (МС) у женщин в перименопаузальном периоде. Рассмотрен вклад в патогенез метаболических нарушений таких факторов, как дефицит эстрогенов, ожирение, артериальная гипертензия, нарушения липидного и углеводного обменов. Проанализированы сведения о воздействии основных компонентов МС на сердечно-сосудистую систему и их взаимное влияние друг на друга. Сделаны выводы о том, что взаимодействие угасающей функции яичников и основных компонентов МС способствуют взаимоотягощению течения всех составляющих МС и формированию «порочных кругов», однако существование большого количества противоречивых данных требует дальнейшего изучения проблемы метаболических расстройств.

*Ключевые слова:* перименопауза, гипоэстрогения, метаболический синдром, сердечно-сосудистая система.

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** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 57–62.

Красный плоский лишай — рецидивирующее заболевание кожи и слизистых оболочек с мало изученными этиологией и патогенезом. Исследована концентрация желчных кислот в плазме крови больных красным плоским лишаем с проявлениями на слизистой оболочке рта для выявления у них нарушений энтерогепатической циркуляции желчных кислот на фоне билиарных расстройств. После жировой нагрузки у больных красным плоским лишаем с проявлениями на слизистой оболочке рта

с условно билиарным типом билиарных расстройств определено снижение уровня желчных кислот, у больных красным плоским лишаем с проявлениями на слизистой оболочке рта с условно панкреатическим типом — явления временного транзитного холестаза. Кроме того, у всех обследованных больных была выявлена гиперхолестеринемия с повышением холестерина липопротеидов низкой плотности, при копрологическом исследовании найдены жирные кислоты (и) или нейтральный жир. Результаты исследования указывают на то, что выявленные у больных билиарные расстройства билиарного и панкреатического типов с нарушениями энтерогепатической циркуляции желчных кислот следует относить к факторам риска развития красного плоского лишая с проявлениями на слизистой оболочке рта.

*Ключевые слова:* красный плоский лишай, слизистая оболочка рта, условно билиарный тип билиарных расстройств, условно панкреатический тип билиарных расстройств, общие желчные кислоты.

УДК 616.24

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** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 63–71.

Хроническая сердечная недостаточность и хроническая обструктивная болезнь легких занимают значительную долю среди основных причин заболеваемости населения во всем мире. Рост заболеваемости хронической сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких в сочетании со старением популяции, наличием общих факторов риска создает предпосылки увеличения сочетанной патологии. Крупные эпидемиологические исследования продемонстрировали, что ведущей причиной летальности больных хронической обструктивной болезнью легких легкого и среднетяжелого течения является не дыхательная недостаточность, как традиционно принято считать, а сердечно-сосудистые заболевания. В настоящее время проблему взаимосвязи хронической обструктивной болезни легких и хронической сердечной недостаточности можно обсуждать как с позиции простого сочетания различных нозологических форм, так и с точки зрения формирования условий, способствующих развитию одной патологии на фоне другой.

Обзор посвящен проблемам курации больных, страдающих хронической сердечной недостаточностью в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. Рассматриваются вопросы выделения преобладающих факторов риска, особенностей клинической картины и кардиопульмональных взаимосвязей у пациентов с данной сочетанной патологией. Международные рекомендации по ведению больных чаще всего посвящаются отдельно взятой проблеме, так как они основываются на исследованиях пациентов, отобранных по принципу «отсутствие клинически значимой патологии». Поэтому ведение больных с кардиопульмональной патологией и хронической сердечной недостаточности до настоящего времени является предметом дискуссий.

*Ключевые слова:* хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая сердечная недостаточность, факторы риска, кардиопульмональные взаимосвязи.

УДК 616.891

Петрова Н.Н., Круглов Л.С., Антонова Н.В. **Экзогенные и личностные факторы в развитии и терапевтической динамике депрессий позднего возраста** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 72–78.

Значение работы определяется, главным образом, увеличением доли пожилого населения и значительной распространенностью в позднем возрасте депрессивных состояний. Сплошным методом в условиях геронтопсихиатрического стационара сформирована выборка из 30 больных с депрессивным эпизодом или рекуррентным депрессивным расстройством (возраст —  $75,1 \pm 7,0$  лет). Применялись: клинико-психопатологический метод, шкалы MADRS и CGI, тест Шмишека. Установлены высокая частота экзогенно спровоцированных депрессий позднего возраста, преобладание психогенных, особенно связанных с микросоциальной дезадаптацией, факторов развития аффективных нарушений, а также неблагоприятное прогностическое значение для результатов терапии наличия сопутствующей хронической соматической патологии и личностной акцентуации тревожного типа.

*Ключевые слова:* депрессия, поздний возраст, экзогенные и личностные факторы.

УДК 616.8-07

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 РОEMS-синдрома** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 79–84.

Склерозирующая миелома — редкое заболевание, которое зачастую сопровождается периферической полинейропатией и развитием полиорганных нарушений. РОEMS — это англоязычная аббревиатура, обозначающая основные клинические симптомы (Р — полинейропатия, О — органомегалия, Е — эндокринопатия, М — моноклональный протеин, S — кожные изменения) редкого варианта паранеопластического синдрома. Целью данного исследования было оценить особенности полинейропатии при достоверно установленном РОEMS-синдроме. В статье представлен детальный отчет о трех клинических случаях. По результатам исследования предложен алгоритм обследования больных с неуточненной полинейропатией.

*Ключевые слова:* периферическая полинейропатия, склерозирующая миелома, РОEMS-синдром.

УДК 616.58

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** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 85–90.

В статье рассмотрена динамика психического состояния и качества жизни пациенток с акне на фоне лечения наружными ретиноидами. Под наблюдением находились 53 пациентки с акне различной степени тяжести. Оценка психического состояния проводилась с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии, для оценки качества жизни (КЖ) были использованы опросник Дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ) и нозологически специфический Опросник социального и психологического воздействия акне (APSEA). Оценка КЖ и психического статуса осуществлялась до начала, через 2 недели и через 3 месяца после начала лечения наружными ретиноидами. До проведения терапии состояние пациенток характеризовалось значительной частотой психических расстройств тревожного и депрессивного характера и существенным снижением КЖ, особенно в сферах влияния на функционирование пациенток кожного заболевания и межличностных отношений. На начальном этапе терапии ретиноидами отмечается ухудшение психического состояния и КЖ больных. Это можно связать с рядом побочных эффектов топических ретиноидов. Влияние терапии на КЖ, тревожные и депрессивные расстройства подтверждены результатами корреляционного анализа ( $r = 0,781$ ,  $p < 0,01$ ;  $r = 0,364$ ,  $p < 0,01$  и  $r = 0,412$ ,  $p < 0,01$  соответственно). По мере проведения дерматологической терапии происходит адаптация к побочным эффектам и КЖ заметно улучшается ( $r = 0,554$ ,  $p < 0,01$ ).

*Ключевые слова:* психодерматология, качество жизни, тревога, депрессия, акне, наружные ретиноиды.

УДК 612.017.1:616:523

Ермоленко Д.К., Ермоленко К.Д. **Проблемы и перспективы этиотропной терапии генитального герпеса** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 91–105.

Обзорная статья посвящена популярному в странах Западной Европы, США, Канаде этиотропному направлению в ведении больных генитальным герпесом. Отмечены основные противовирусные препараты, определившие его становление и развитие. Это группы аномальных нуклеотидов, селективных ингибиторов активности вирусспецифической ДНК-полимеразы, ингибиторов с иным механизмом действия. Особое внимание уделено ациклическим аналогам гуанозина как наиболее широко применяемым средствам. Затронута проблема устойчивости возбудителей к этим препаратам, показаны механизмы развития резистентности. Подчеркнута значимость данной проблемы у больных с иммуносупрессиями различного генеза. Отражены схемы применения противовирусных препаратов, зависящие от формы заболевания. Рассматриваются современные принципы лечения острых проявлений генитального герпеса. Они заключаются в сокращении сроков использования лекарств с одновременным увеличением их дозировки. Показаны основные направления супрессивной терапии рецидивирующего течения заболевания, расширение показаний для ее назначения. Затронуты подходы к курации различных форм генитального герпеса при беременности. Также рассматрива-

ются сложности и недостатки этиотропной терапии инфекции, в частности, риск рецидивирования инфекционного процесса при прекращении супрессивной терапии, особенно у больных с иммуносупрессивными состояниями различного генеза.

*Ключевые слова:* генитальный герпес, противовирусные препараты, схемы этиотропной терапии.

УДК 616.9.159.9:61

Улюкин И.М. **Иерархия субсфер качества жизни больных ВИЧ-инфекцией** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 106–113.

С целью изучения иерархии субсфер в структуре качества жизни обследовано 134 больных ВИЧ-инфекцией молодого возраста, для чего использовалась русская версия опросника Всемирной организации здравоохранения «ВОЗКЖ-100 (100 вопросов)», предназначенного для оценки качества жизни взрослой популяции. Распределение по стадиям болезни проведено по наиболее распространенной в мире классификации CDC. Антиретровирусная терапия назначалась пациентам в соответствии с существующими рекомендациями. Иерархическая лестница субсфер построена методом многомерного регрессионного анализа. Выявлены различия в оценке значимости субсфер в зависимости от получения специфической терапии пациентами, отражающие важность своевременного назначения адекватно подобранного лечения. Изучение иерархии субсфер в структуре качества жизни больных ВИЧ-инфекцией позволило оценить влияние специфической терапии на их психо-физическое состояние в динамике заболевания и построить схему медицинского и психолого-социального сопровождения для этой группы лиц.

*Ключевые слова:* ВИЧ-инфекция, субсферы качества жизни, антиретровирусная терапия.

УДК 616-001.17-06:616.33

Вагнер Д.О., Шлык И.В., Вербицкий В.Г. **Оценка эффективности профилактики H<sub>2</sub>-блокаторами эрозивно-язвенных кровотечений у пострадавших с тяжелой термической травмой** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 114–119.

Авторами статьи проанализированы результаты профилактики эрозивно-язвенных кровотечений у 390 пострадавших с тяжелой термической травмой, 234 из которых вошли в исследование. Среди всех изученных случаев диагностировано 33 (14,1%) желудочно-кишечных кровотечения, которые, исходя из особенностей патогенеза, были разделены на ранние (стресс-индуцированные;  $n = 12$ ) и поздние (сепсис-индуцированные;  $n = 21$ ). Частота ранних кровотечений у пациентов, получавших H<sub>2</sub>-блокаторы, составила 3,6%; среди пациентов, не получавших антисекреторную терапию, — 5,9% (OR = 0,592; 95% CI = 0,156 — 2,248). Частота поздних кровотечений также не снизилась на фоне профилактики H<sub>2</sub>-блокаторами: 10,8% в основной группе и 7,9% в контрольной (OR = 1,409; 95% CI = 0,568 — 3,497). Кроме того, при анализе влияния проводимой антисекреторной терапии не выявлено снижения интенсивности развивающихся кровотечений: частота клинически значимых ЖКК составила 6,1% в основной группе и 7,3% в контрольной (OR = 0,649; 95% CI = 0,155 — 2,719). Таким образом, монотерапия блокаторами H<sub>2</sub>-рецепторов недостаточно эффективно снижает риск развития желудочно-кишечных кровотечений и их интенсивность.

Полученные данные свидетельствуют о том, что патогенез повреждения слизистой пищеварительного тракта у пострадавших с тяжелой термической травмой в большей мере связан не со снижением рН, а с ослаблением факторов защиты. В связи с этим у данной категории пациентов, помимо антисекреторной терапии, патогенетически обосновано применение антигипоксантов и препаратов, улучшающих микроциркуляцию.

*Ключевые слова:* антисекреторная терапия, H<sub>2</sub>-блокаторы, желудочно-кишечные кровотечения, ожоговая болезнь, ожоги, острые язвы, стрессовые язвы.

УДК 616.37-006.2-06-089

Абдуллаев М.А., Авдеев А.М., Магомедов Э.П. **Результаты пункционного лечения постнекротических кист поджелудочной железы у лиц с высоким операционно-анестезиологическим риском** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 120–125.

Авторами представлены результаты лечения кист поджелудочной железы у 66 пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском. Описан способ выполнения пункции и дренирования кист поджелудочной железы. Проведен сравнительный анализ результатов лечения пациентов

с осложненным течением псевдокист поджелудочной железы с использованием пункционных и традиционных методов лечения. Для достоверности проводимого сравнительного анализа подобраны группы пациентов, равнозначные по возрасту, размерам кист и характеру их осложнений. Но наиболее важным критерием равнозначности групп сравнения пациентов являлась оценка тяжести их исходного состояния. Для более качественной оценки достоверности сравниваемых групп пациентов мы сравнили их не только по общепринятым критериям, но и по критериям тяжести состояния, используя баллы шкалы APACHE II, SAPS II и ASA. В основную группу вошли 39 пациентов, которым проводились пункционные методы лечения. В контрольную группу вошли 27 больных, оперированных традиционными способами. При лечении псевдокист поджелудочной железы традиционными методами осложнения возникли у 12 (44,4%) пациентов, летальность составила 4 (14,8%) случая. При использовании пункционных методов лечения осложнения отмечены у 5 (12,8%) человек, летальности не было. Доказана эффективность и целесообразность использования пункционных методов лечения у лиц с высоким операционно-анестезиологическим риском, страдающими осложненным течением псевдокист поджелудочной железы. Пункционные методы позволяют улучшить результаты лечения кист поджелудочной железы у лиц с высоким операционно-анестезиологическим риском.

*Ключевые слова:* псевдокиста поджелудочной железы, осложненная киста, хирургическое лечение, пункция, высокий операционно-анестезиологический риск.

УДК 616.37-002

Мосоян С.С., Шугаев А.И., Гера И.Н., Земляной В.П., Алиев А.Я. **Антибактериальная терапия в ферментативной фазе острого деструктивного панкреатита** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 126–131.

На основании анализа результатов лечения 260 больных острым панкреатитом установлено, что в ферментативной фазе (первые 5 суток от начала заболевания) основными причинами, определяющими в последующем развитие гнойных осложнений, являются: 1) выраженный парез желудочно-кишечного тракта (у больных с тяжелым панкреатитом продолжительность пареза практически в 4 раза превышала эти значения у больных с легким и в 2 раза — с острым панкреатитом средней тяжести. Объемы желудочного содержимого в группах больных с различными степенями тяжести ОП существенно отличались и коррелировали с тяжестью ОДП. При суточном объеме желудочного содержимого  $402 \pm 100,6$  мл гнойные осложнения наблюдались у 11%, а при  $963 \pm 256,5$  мл в 38,3%); 2) печеночная недостаточность (при компенсированной печеночной недостаточности гнойные осложнения в последующем развились у 20,2% больных, при субкомпенсированной — 34,6%, при декомпенсированной — 50%); 3) открытые оперативные вмешательства (у больных, оперированных лапароскопически, гнойные осложнения на поздних стадиях диагностированы в 11,8% случаев, в то время как после лапаротомных вмешательств более чем в 2 раза чаще — 25,8%). При их отсутствии, а также при отсутствии очага инфекции (острый холецистит, холангит, пневмония и др.) антибактериальная терапия в раннем периоде нецелесообразна.

*Ключевые слова:* острый деструктивный панкреатит, ферментативная фаза, парез кишечника, печеночная недостаточность, оперативные методы лечения, антибиотики.

УДК 616-089-007.43-08

Богдан В.Г. **Послеоперационные вентральные грыжи малых и средних размеров: новый способ пластики** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 132–138.

Представлена сравнительная оценка эффективности лечения 180 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами малых и средних размеров в зависимости от вида пластики. Разработанный новый способ лечения позволяет уменьшить время оперативного вмешательства в сравнении с аллопластическими методиками на 15,8 мин и 8,2 мин соответственно, избежать развития ранних осложнений в ближайшем и отдаленном периоде после операции, снизить уровень рецидивов на 14,8%, повысить качество жизни пациентов и удельный вес отличных и хороших результатов лечения на 31,5% в сравнении с пластикой местными тканями, минимизировать число неудовлетворительных исходов до 4,5%, получить экономический эффект за счет сокращения средней длительности стационарного лечения пациентов, отказа от дополнительного использования синтетического материала (хирургической сетки) и выполнения дренирования надсеточного пространства. Обязательным условием успешного конечного результата применения предложенной модификации пластики явля-



ется тщательная ревизия апоневроза в области пластики для выявления возможных дефектов. Авторский вариант метода пластики местными тканями в лечении пациентов с послеоперационными вентральными грыжами малых и средних размеров представляет собой рациональную альтернативу аллопластическим методикам.

*Ключевые слова:* послеоперационная грыжа, пластика местными тканями, хирургическая сетка, осложнения, эффективность лечения.

УДК 616.643-007.271

Григорьев В. Г., Горелов С. И., Костанян Э. М. **Лазерная и традиционная уретротомия в лечении стриктур и стенозов уретры** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 139–148.

Представлены результаты лечения 422 мужчин со стриктурой уретры. Поражение передних отделов мочеиспускательного канала — 232 (55%) больных, стенозы задней уретры — 190 (45%). Наиболее частой локализацией стриктур передней уретры был бульбозный отдел — 61,2%. По этиологическому признаку в передней уретре преобладали ятрогенные стриктуры — 57,8%, в задней — постоперационные стенозы — 88,4%.

По методам эндоскопического лечения поражений передней уретры больные распределились следующим образом: 108 (46,6%) пациентам произведена внутренняя оптическая уретротомия (ВОУ), 124 (53,4%) — лазерная оптическая уретротомия (ЛОУ). При поражении задней уретры 52 (27,4%) пациентам произведена ВОУ, 44 (23,8%) больным — ЛОУ и 94 (49,5%) — ВОУ в сочетании с трансуретральной электрорезекцией (ТУР).

Оценивались отдаленные результаты эндоскопического лечения стриктур уретры. Использование лазера при стриктурах бульбозного отдела уретры показало лучшие результаты по сравнению с традиционной внутренней оптической уретротомией. Наиболее эффективно его применение при коротких первичных стриктурах. При стриктурах средней протяженности и рецидивных стриктурах результаты эндоскопического лечения неудовлетворительные.

При стенозах задней уретры применение ЛОУ или ВОУ в качестве монотерапии оказалось неэффективным. Этим больным показана внутренняя оптическая уретротомия в сочетании с ТУР рубцовой ткани.

*Ключевые слова:* стриктура передней уретры, стеноз задней уретры, внутренняя оптическая уретротомия (ВОУ), лазерная оптическая уретротомия (ЛОУ), трансуретральная резекция (ТУР), ятрогенная стриктура, постоперационный стеноз.

УДК 616.314,159.9.07

Трезубов В. Н., Чикунев 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** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 149–158.

При первом контакте с пациентом врач-стоматолог внимательно оценивает его внешнюю экспрессию. Это порой происходит неосознанно, интуитивно, но всегда имеет важное значение для построения тактики поведения врача и формирования межличностного контакта с больным. Психические особенности пациентов весьма разнообразны и индивидуальны. Часть из них считываются врачом с выражения глаз, мимики и пантомимики. Для оценки глаз психологи и физиогномисты предлагают различные оценки личности по характеристикам глаз.

В частности, нами создан инструмент для количественно-качественной оценки выражения глаз как показателя внутреннего психоэмоционального состояния человека, являющегося дополнительным средством, которое наряду с другими базовыми психолого-диагностическими тестами будет способствовать уточнению экспертизы. Для характеристики указанного выше выражения применена критериально-балльная оценка. В качестве критериев использована (в возрастающей последовательности): «подавленность», «удрученность», «печаль», «равновесие», «приподнятость», «радость», «восторженность», т. е. 7 уровней эмоционального состояния. Положительным эмоциональным критериям присваивались баллы от +1 до +3, отрицательным — от -1 до -3. Преимуществами данного способа является его простота, интерактивность, малые временные затраты, эффективность и точность.

*Ключевые слова:* оценка индивидуально-психологических характеристик, выражение глаз, эмоциональное состояние.

УДК 611.716.4-053.8

Жулев Е.Н., Гайворонский И.В., Богатова Е.А., Гайворонская М.Г. **Сравнительная оценка прикладного значения горизонтальных плоскостей черепа в стоматологической практике** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 159–164.

На 65 телерентгенограммах черепа в боковой проекции изучалась вариабельность положения франкфуртской, камперовской, НР и окклюзионной плоскостей в пространстве у взрослого человека. Доказано, что окклюзионная плоскость верхней челюсти и плоскость НР являются наиболее стабильными по отношению к плоскости передней черепной ямки, о чем свидетельствуют низкие значения коэффициента вариации. Также установлено, что взаимоотношения данных плоскостей характеризуются сильной положительной корреляционной связью, т. е. между ними существуют тесные морфогенетические корреляции. Показано, что именно НР плоскость является предпочтительной для использования в каждодневной стоматологической практике, поскольку ни франкфуртская, ни камперовская горизонталь не являются столь же стабильными ориентирами.

*Ключевые слова:* франкфуртская горизонталь, камперовская горизонталь, НР плоскость, окклюзионная плоскость.

УДК 616-343.982.323

Сашко С.Ю. **Судебно-медицинская оценка основных показателей смертельной травмы от повреждений тупыми твердыми предметами в крупном городе в 2009–2010 годах** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 165–169.

Проведена судебно-медицинская оценка основных показателей смертельной травмы тупыми предметами в условиях крупного города за 2009–2010 годы. Диагностику травмы от воздействия стопы ноги, обутой в плотную обувь на резиновой подошве, затрудняло отсутствие методики таких исследований.

*Ключевые слова:* показатели смертельной травмы тупыми предметами, медико-криминалистическое исследование объектов.

УДК 579.252.5+57.017.35

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 рСIGF, на экспериментальной модели ран различного генеза у мышей и крыс** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 170–178.

Цель работы — анализ регенерационной активности генно-терапевтического препарата на основе плазмиды, содержащей вектор, экспрессирующий инсулиноподобный фактор роста человека (рСIGF), в условиях экспериментальной модели ран различного происхождения (резаная и операционная раны). Для оценки специфической активности препарата проанализированы уровни экспрессии генов плазмиды рСIGF в тканях животных после аппликации генно-терапевтической композиции в двух лекарственных формах (лиофилизат и гель). Скорость заживления анализировалась на экспериментальной модели резаной и операционной раны у крыс, также проводилась гистологическая оценка биоптатов. Показано, что применяемые лекарственные формы препарата стимулируют регенерацию поврежденных тканей, однако в зависимости от типа раны и применяемой лекарственной формы различается скорость регенерации. В случае резаных ран ткань регенерирует быстрее при инъекционном введении разведенной лиофилизованной формы препарата плазмиды. В случае операционных ран регенерация идет быстрее при использовании гелевой формы препарата. Таким образом, обе изготовленные лекарственные формы препарата (лиофилизат, гель) обеспечивают регенерацию тканей и показаны к использованию при лечении (для заживления) ран различной этиологии.

*Ключевые слова:* генная терапия, инсулиноподобный фактор роста человека, плаزمид, регенерация.

УДК 616-001.3-617-089

Трухан А. П. **Индивидуальная теоретическая подготовка врачей-хирургов к оказанию хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 179–183.

В статье представлены результаты тестирования врачей-хирургов подразделений Министерства здравоохранения Республики Беларусь по вопросам хирургии чрезвычайных ситуаций. Тесты включали вопросы по особенностям патогенеза и лечения огнестрельных ранений (взрывной травмы) и синдрома длительного сдавления. Выявлен недостаточный уровень знаний по данным проблемам: 14 (12–16) правильных ответов на 30 вопросов (Me (25%–75%)). Данный показатель не зависит от уровня индивидуальной подготовки врача-хирурга. Не было выявлено статистически значимых различий в количестве правильных ответов между группами врачей-хирургов, различающихся по наличию и степени выраженности следующих признаков: стаж работы, квалификационная категория, наличие «узкой» специализации, окончание клинической ординатуры. Не влияло на уровень знаний данных вопросов место работы врача-хирурга (столица, областной центр, районный центр). Все это требует внесения определенных изменений на различных уровнях подготовки врачей-хирургов.

*Ключевые слова:* хирургия катастроф, подготовка врачей-хирургов.

УДК 614.252-378.1

Воробьев К. П. **Какие виды компетентности необходимо формировать в процессе до- и после-дипломного образования врача?** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 184–193.

В работе представлен обзор современных представлений о компетентности врача (КВ). Определены основные классификационные категории и компоненты КВ. Итоговая модель КВ включает иерархически взаимосвязанные категории: профессионализм, гуманистические характеристики врача и общественные предписания в виде медицинской этики и законов. Обсуждаются вопросы развития отдельных видов компетентностей применительно к особенностям программы и учебного плана на этапах образования врача. Проблема компетентности врача увязывается с развитием доказательной медицины.

*Ключевые слова:* компетентность врача, доказательная медицина, профессионализм врача, гуманизм, медицинская этика, высшее медицинское образование.

УДК 614.1:314.144

Модестов А. А., Косова С. А., Федоткина С. А. **Оценка региональных программ медицинской профилактики через призму показателей здоровья детской популяции** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 194–204.

В статье представлены результаты экспертной оценки региональных программ «Формирование здорового образа жизни и комплексная профилактика неинфекционных заболеваний в субъекте Российской Федерации» в части подпрограммы, касающейся детей и подростков. Определены проблемные зоны в разработке программ и пути их преодоления. В контексте исследования был рассмотрен только демографический вызов. Проанализированы показатели здоровья детского населения 83 субъектов Федерации в части заболеваемости, инвалидности и смертности в возрастных диапазонах: 0–14 и 15–17 лет.

Представлены результаты экспертной оценки подпрограммы «Профилактика вредных привычек формирования здорового образа жизни, рационального питания детей и подростков». Дана оценка восьми подпрограммам (по одной из каждого Федерального округа — случайная выборка) с использованием контент-анализа, который основывался на Порядке разработки Федеральных целевых программ, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации. Исследован инструментальный мониторинг исполнения подпрограмм.

*Ключевые слова:* профилактика, заболеваемость, инвалидность, смертность детей и подростков, порядок, стандарты.

УДК 616-343.982.323

Сашко С. Ю. **Анализ показателей смертельной автомобильной травмы в крупном городе в 2009–2010 годах** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 205–209.

Проведен анализ показателей смертельной автомобильной травмы в условиях крупного города за 2009–2010 гг. Судебно-медицинской диагностике травмы от перекатывания колесом автотранспортного средства через тело пострадавшего препятствовало отсутствие методики медико-криминалистического исследования следов протектора шины на биологических и небιологических объектах.

*Ключевые слова:* показатели смертельной автомобильной травмы, медико-криминалистическое исследование следов протекторов автомобильных шин.

УДК 614.876 + 613.6

Найда В. Г., Чурилов Л. П. **Обязательная специальная диспансеризация и динамическое наблюдение в медицинском обслуживании «чернобыльцев»: недостатки и пути их исправления** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 210–218.

Рассматриваются организационно-правовые основы оказания медицинской помощи участникам ликвидации последствий аварии на ЧАЭС и пострадавшим от радиационных аварий, имеющиеся в этой области опыт и проблемы и предлагаются пути их решения. Особое внимание уделяется порядку учета граждан по категориям, мониторингу, организации проведения активной, качественной и полной обязательной специальной диспансеризации и динамического медицинского наблюдения на протяжении всей жизни. Освещаются вопросы ведения учетно-отчетной документации, ее своевременного представления в Национальный радиационно-эпидемиологический регистр. Критически анализируются недостатки существующей в этой области практики. Предложены алгоритм организации специального диспансерного обследования и схема динамического наблюдения для соответствующих категорий граждан, с учетом опыта авторов и имеющихся литературных данных о влиянии отдаленных медицинских последствий аварии на ЧАЭС на здоровье ликвидаторов и пострадавших.

*Ключевые слова:* специальная диспансеризация, динамическое наблюдение, ликвидаторы, медицинское право, профилактика, Чернобыльская авария.

УДК 614.251.2

Бигунец В. Д., Резванцев М. В., Железняков Е. В., Гудзь А. А. **Понятие «безопасность» в медицине** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 219–233.

Действующее законодательство в сфере здравоохранения за последние 1–2 года претерпело значительные изменения. Основной целью проводимой реформы в сфере здравоохранения является совершенствование законодательного регулирования отношений по охране здоровья граждан.

Правовая система охраны здоровья населения Российской Федерации отражает инновационный подход к управлению деятельностью в сфере охраны здоровья граждан, заключающийся в сочетании государственного регулирования и самоуправления, установлении и введении новых форм контроля качества и безопасности услуг.

Вместе с тем на сегодняшний день в действующем законодательстве в сфере здравоохранения имеются некоторые неопределенности. Оказание медицинских услуг объективно таит в себе опасность причинения вреда здоровью или жизни пациента, при этом следует учитывать и предпринимать меры по нивелированию возникающих неблагоприятных последствий как для исполнителя услуги, так и для ее потребителя. Тем не менее, определение понятия «безопасность» не нашло отражения в действующем нормативно-правовом законодательстве в сфере здравоохранения.

В статье представлен вариант определений — «безопасность», «внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности», «качество медицинской помощи», «качество медицинской деятельности» в современном правовом законодательстве.

Введение подобных требований безопасности в сфере здравоохранения Российской Федерации обеспечит усиление ответственности органов государственной власти за обеспечение охраны здоровья граждан, медицинских работников, оказание качественной медицинской помощи.

*Ключевые слова:* безопасность, качество медицинской помощи, качество медицинской деятельности, контроль качества и безопасности медицинской деятельности, лицензионные требования.

УДК 616-06+616-036:001.893

Маршалл Т. Г. «Наука безопасности» — оправданно ли ожидать от медицины превращения в научно-обоснованную из ее нынешнего состояния доказательной? // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 234–243.

Пять лет назад комиссар Агентства по продовольствию и медикаментам США (US FDA) Эндрю фон Эшенбах ввел понятие «наука безопасности», которое объединяет понимание болезни и ее механизмов на молекулярном уровне с применением новых методов распознавания сигналов, добычи данных и их анализа. На тот момент, учитывая, что моделирование на животных было основным средством предсказания степени опасности лекарственных средств, а межмолекулярные взаимодействия препарата — лишь второстепенным фактором для его рыночного одобрения, это был амбициозный взгляд. «Наука безопасности» способна привлечь внимание, что геномы животных и человека отличаются друг от друга и что различные виды имеют разные иммунные системы. Это помогло бы улучшить проведение доказательных исследований, дабы убедиться, что молекулярные биомаркеры вероятных побочных эффектов должным образом зарегистрированы и проанализированы. Однако с тех пор мало что изменилось. За последние два десятилетия наблюдается двукратное снижение эффективности разработок новых лекарств и значительное увеличение распространенности хронических заболеваний, которые уже поглощают 75% бюджета здравоохранения США. Тем не менее, US FDA все еще движется от препарата к препарату, от болезни к болезни, лишь изредка пытаясь учесть коморбидную патологию. Некоторое время назад мы разработали модель, описывающую, как микробиом человека может вызывать обострения хронических заболеваний, особенно при аутоиммунных формах патологии. Изучение межмолекулярных взаимодействий *in silico* позволило нам перенацелить одобренные, широко применяемые фармацевтические средства на уменьшение прогрессирования подобных патологических процессов. Сотрудничающие с нами врачи продемонстрировали успешное лечение на сотнях пациентов — и все же не уберечься от жестких нападков со стороны контролирующих их инстанций. Для врача, который пытается применить новые научные разработки у своих пациентов, неконструктивной является ситуация, когда его карьере угрожают жалобы контролеров, основанные исключительно на их приверженности шаблонным «стандартам лечения». Был даже случай ареста практикующего новый метод врача якобы за «дурное обращение с детьми и беззащитными взрослыми». В статье рассматриваются факторы, давление которых сдерживает развитие инновационных методов лечения. Описывается пример штата Калифорния, где принят закон, способствующий более эффективному использованию врачебного профессионального опыта.

**Ключевые слова:** Агентство по продовольствию и медикаментам США, аутоиммунные заболевания, биомедицинские исследования, биоинформатика, медицинское право, микробиом человека, общественное здоровье, одобрение лекарств, олмесартан медоксомил, правительственное регулирование, расходы на здравоохранение, саркоидоз, хронические болезни.

УДК 616.441-006.55+6-05

Строев Ю. И., Чурилов Л. П. **Новатор медицины Генри Стэнли Пламмер и столетие его главного открытия** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 11. 2013. Вып. 3. С. 244–253.

Статья о жизни и творчестве первооткрывателя токсической аденомы щитовидной железы Г. С. Пламмера и об этом заболевании. Рассматриваются биография Пламмера и братьев Мэйо, ранняя история клиники Мэйо, сооснователями которой они были, ранние публикации о гипертирозе и тиротоксической аденоме. Даны сведения о вкладе Пламмера в эндокринологию, научный менеджмент в здравоохранении, медицинскую инженерию и архитектуру. На основании данных литературы и личного клинико-патофизиологического опыта кратко рассматриваются причины, механизмы, эпидемиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, осложнения токсической аденомы щитовидной железы. Особое внимание уделено болезни Пламмера как причине (часто скрытой) тахикардии.

**Ключевые слова:** аденома, болезнь Пламмера, болезнь фон Базедова—Грейвса, болезнь Хасимото, гипертироз, зоб, йод, история медицины, клиника Мэйо, Пламмер Г. С., тахикардия, щитовидная железа.

## ABSTRACTS

Belyaeva I.V., Nikolaev A.V., Churilov L.P., Yablonskiy P.K. **Cathelicidins, vitamin D and tuberculosis** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.3–18.

*Belyaeva Irina V.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: irina.believa5@gmail.com

*Nikolaev Alexey V.* — Ph.D. student, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: aleknik@mail.ru

*Churilov Leonid P.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chairman of Department, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: elpach@mail.ru

*Yablonskiy Piotr K.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Chairman of Department, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: piotr\_yablonskii@mail.ru

Antimicrobial peptides, including cathelicidins, are multifunctional factors of the immunity. They have been proved to be bioregulators and immuno-modulating molecules. Mature active cathelicidins are processed from their precursor proteins by proteolytic cleavage. Cathelicidins are widely distributed within cells and tissues. Mature fragment of human cathelicidin LL-37 eliminates microbes via diverse mechanisms. The expression of human cathelicidin antimicrobial peptide gene CAMP is directly linked to the vitamin D receptor. Vitamin D is now recognized as a *vitamone* or a versatile human bioregulator; its role for the inborn immunity is to maintain local production of cathelicidin. Vitamin D receptor activation triggers an antimicrobial response against intracellular bacteria such as *Mycobacterium tuberculosis*. The granulomatous inflammation is interpreted as a compromise of host immune response and germ counter-immune response strategies. The article discusses a major role of human VDR-dependent mechanisms in co-tuning of paleoimmunity, neoimmunity and autoimmunity, with prevention of autoallergy. The disputable problems of therapeutic correction of VDR-dependent system dysfunction are emphasized.

**Keywords:** cathelicidin, LL-37, vitamin D, vitamin D receptor, tuberculosis, granulomatosis, chronic inflammation, adaptive immunity, inborn immunity, autoimmunity, autoallergy.

Plotkin V.Y., Timoshina M.A. **Ischemic pre-conditioning and per-conditioning of acute coronary syndrome enterovirus infections in elderly patients** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.19–28.

*Plotkin Vladimir Y.* — Doctor of Medical Sciences, Professor of Medicine, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: plotkin38@inbox.ru

*Timoshina Marina A.* — Candidate of Medical Sciences, Professor Assistant, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: mariti1@rambler.ru

The purpose of the study is to estimate efficiency of the remote ischemic pre-conditioning (RIPC), and per-conditioning (RIPerC) in 73 elderly patients with acute coronary syndrome (ACS; 36 patients with myocardial infarction and 37 patients with unstable angina) with and without enterovirus infections (EVI). Endothelial function RIPC and RIPerC efficiency was estimated by analyzing pulse-waves amplitude (PWA) during reactive hyperemia (RH) in 1 minute and in 12 hours after influences of RIPC and RIPerC. There was revealed a significant decrease in PWA gain (65,4 % in 1 minute; 111,5 % initially,  $P = 0,0046$ ) and capillary flow reserve (CFR; 165,4 % in 1 minute; 211,5 % initially,  $P = 0,0046$ ) in 1 minute RIPerC in a group of patients with myocardial infarction (MI) without EVI testified to adequacy ischemic stimulus. Preservation of values of PWA gain and CFR in 12 hours (65,9 % and 165,9 %, accordingly) indicated endothelial dysfunctions, and inefficiency of RIPerC within 12 hours. EVI patients with MI and unstable angina (UA) had no changes of endothelial function parameters in 1 minute as well as in 12 hours after influences of ischemic stimulus. It indicated inconsistency of ischemic stimulus, and absences of effect of RIPC and RIPerC within 12 hours.

Thus, within 12 hours RIPC and RIPerC in elderly patients with ACS do not render positive influence on endothelial function. EVI in patients with MI and UA leads to inefficiency of RIPC and RIPerC owing to inadequacy of ischemic stimulus.

**Keywords:** preconditioning, perconditioning, enterovirus infections, acute coronary syndrome, myocardial infarction, unstable angina.

Konstantinov I.M. **Treatment of the patients with stable angina and chronic total coronary occlusion** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.29–38.

*Konstantinov Igor M.* — Junior Research Associate, Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Centre, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: ikonstantinovi@gmail.com

There is some confusion regarding the revascularization of patients with chronic total occlusions (CTO) and signs of ischemia. Improvement of left ventricle (LV) structure and function is one of the treatment goals. 32 patients with CTO of left anterior descending artery (LAD) were included in the study. All patients had positive exercise stress echocardiography test with ischemia in LAD zone. 12 patients underwent LIMA to LAD grafting, 9 patients had percutaneous coronary intervention (PCI) and 11 patients did not receive revascularization. Average follow-up period was 6 years. End-diastolic diameter, end-diastolic volume, end-systolic volume and ejection fraction of left ventricle were assessed. Exercise stress-echocardiography was performed and wall motion score index was estimated before and after the stress. End-diastolic diameter, end-diastolic volume reduction and end-systolic volume reduction were observed among patients without revascularization ( $p < 0.05$ ). No significant changes of LV structure parameters were found in revascularization groups. Ejection fraction and wall motion score (WMSI) index did not change significantly in any group.  $\Delta$ WMSI parameter significantly decreased in all three groups ( $p < 0,05$ ), especially in the PCI group ( $p < 0,01$ ). Patients with CTO and ischemia demonstrate improvement of LV structure parameters and ischemia level without revascularization. We observed a decrease of ischemia level, but not improvement of structural LV parameters among patients after revascularization.

*Keywords:* chronic total occlusion, stress-echocardiography.

Shishkin A.N., Hudiakova N.V., Smirnov V.V., Nikitina E.A. **Metabolic syndrome in perimenopausal women** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.39–56.

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

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

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

*Nikitina Elena A.* — The doctor of ultrasonic diagnostics of City Outpatment Clinic, Russian Federation; e-mail: nikitina.nic2012@yandex.ru

An overview of the modern standings of metabolic syndrome in perimenopausal women has been made. The role of estrogen deficiency, obesity, arterial hypertension, abnormalities of carbohydrate and lipid metabolism in pathogenesis of metabolic disorders has been discussed. Data on the influence of the main components of metabolic syndrome on the circulatory system and on each other have been analyzed. We conclude that the interaction between the fading functions of the ovaries and the main components of metabolic syndrome causes the worsening in the progression of all the components of metabolic syndrome. However, a large amount of contradictory information requires further investigations of the problems.

*Keywords:* perimenopause, estrogen deficiency, metabolic syndrome, circulatory system.

Surdina E.D., Malachova M.Y., Kaspina A.I. **Concentration of general bile acids in the blood in lichen planus cases with oral mucosa manifestations** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.57–62.

*Surdina Elina D.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: surelina@mail.ru

*Malachova Margarita Y.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Northwestern State Medical University n.a. I.I.Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation; e-mail: prof-malachova@mail.ru

*Kaspina Alevtina I.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Northwestern State Medical University n.a. I.I.Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation; e-mail: kasp-doc@yandex.ru

Lichen planus is a recurring skin disease and mucous membranes with understudied etiology and pathogenesis. The concentration of general bile acids in plasma in lichen planus cases with oral mucosa manifes-

tations was studied to reveal bile acids circulation enterohepatic disturbances on the background of biliary disorders. After fatty load a reduction of bile acids level was diagnosed in lichen planus cases with oral mucosa cases with conditionally biliary type of biliary disorders. In lichen planus cases with conditionally pancreatic type of biliary disorders there were diagnosed features of temporary transitional cholestasis. Furthermore, hypercholesterolemia with increased cholesterol of low density lipoproteins was found in all the cases examined. Coprologic investigation revealed the presence of fatty acids and/or neutral fat. The study results suggest that the biliary disorders of biliary and pancreatic types with enterohepatic bile acids circulation disturbances found in the patients should be regarded as risk factors in the development of lichen planus cases with oral mucosa.

*Keywords:* lichen planus, oral mucosa, conditionally biliary type of biliary disorders, conditionally pancreatic type of biliary disorders, general bile acids.

Shishkin A.N., Lapshinova M.V., Slepikh L.A. **Risk factors and features of clinical manifestations of heart failure in patients with chronic obstructive pulmonary disease** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.63–71.

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

*Lapshinova Maria V.* — Ph.D. student, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: mavlla@mail.ru

*Slepikh Ludmila A.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: 53las@mail.ru

Chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease have a considerable share among principal causes of diseases all over the world. An increase in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease combined with the ageing of population and existence of common risk factors creates preconditions for an increase of combined pathology. Large epidemiological researches showed that the major reason of lethality of patients with a chronic obstructive pulmonary disease of an easy and medium-weight current is not respiratory insufficiency as it is traditionally considered to be, but cardiovascular diseases. Nowadays interrelation of chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure can be discussed through combination of various nosological forms and conditions promoting development of one pathology against another.

The article focuses on management of patients with chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. It addresses issues of risk factors, clinical presentation and cardiopulmonary in patients with this combined pathology. The international recommendations on maintaining patients are most often devoted to separately taken problem as they are based on researches of the patients who have been selected by the principle of “absence of clinically significant pathology”. Therefore, the main concern of the article is maintaining patients with a chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failures.

*Keywords:* chronic obstructive pulmonary disease, chronic heart failure, risk factor, cardiopulmonary interaction.

Petrova N.N., Kruglov L.S., Antonova N.V. **Exogenous and personal factors in therapy dynamic of depression in elderly population** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.72–78/

*Petrova Natalia N.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: petrova\_nn@mail.ru

*Kruglov Lev S.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: levkruglov@yahoo.com

*Antonova Natalia V.* — St. Petersburg Psychoneurological Research Institute named after V.M. Bekhterev, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: levkruglov@yahoo.com

The work is primarily determined by increasing depression in the elderly population. A sample of 30 patients /average age 75,1±7,0 years/ with a depressive episode or recurrent depressive disorder was formed by continuous method at the Psychogeriatric Department. The psychopathological method as well as MADRS and CGI scales and Shmishek test were used in the study. The study reveals high frequency of exogenous factors of depression in later age and prevalence of psychogenic, particularly related to microsocial maladjustment, factors. Also, it demonstrates unfavorable prognostic significance of chronic somatic diseases factors and personal accentuations of alarm type for the results of the treatment.

*Keywords:* depression, later age, exogenous and personal factors.



Yakovlev A.A., Melnikova E.V., Salogub G.N., Zaharov V.I., Mihailov A.M., Yakovleva M.V. **Clinical features of peripheral polyneuropathy in osteosclerotic myeloma complicated by poems-syndrome** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.79–84.

*Yakovlev Alexey A.* — M.D., neurologist, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: yakovlev-aa@mail.ru

*Melnikova Elena V.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: melnikovae2002@mail.ru

*Salogub Galina N.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: salogub@bk.ru

*Zaharov Vasily I.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: zaharov.pro@mail.ru

*Mihailov Anatoliy M.* — Candidate of Medical Sciences, North-West State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Kafedra-gt@mail.ru

*Yakovleva Maria V.* — Neuroscientist, St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: dneski@mail.ru

Osteosclerotic myeloma is a rare disease which is often accompanied by peripheral polyneuropathy and multiple organ disorders. POEMS is an English abbreviation that stands for the main clinical symptoms: P — polyneuropathy, O — organomegaly, E — endocrinopathy, M — monoclonal gammopathy, S- skin changes. The purpose of this study is to evaluate the features of polyneuropathy with verified POEMS-syndrome. The article presents a detailed report of three clinical cases. The study proposes an algorithm investigation of patients with unspecified polyneuropathy.

*Keywords:* peripheral polyneuropathy, osteosclerotic myeloma, POEMS-syndrome.

Rukavishnikov G.V., Ledentsova S.S., Petrova N.N., Smirnova I.O. **Psychiatric state and quality of life in patients with acne in dynamics of topical retinoid therapy** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.85–90.

*Rukavishnikov Grigory V.* — clinical resident, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: grigory\_v\_r@mail.ru

*Ledentsova Svetlana S.* — Ph. D. student, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: led23@mail.ru

*Petrova Natalya N.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief of Department of Psychiatry and Narcology, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: petrova\_nn@mail.ru

*Smirnova Irina O.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: driosmirnova@yandex.ru

This article reviews the dynamics of mental state and life quality in patients with acne during the therapy with topical retinoids. The study included 53 female patients with acne of different severity. Psychiatric state was estimated with Hospital scale of anxiety and depression (HADS), the quality of life was estimated by Dermatological Life Quality Index (DLQI) and specific nosological Assessment of Psychological and Social Effects of Acne (APSEA) scale. The parameters of psychiatric state and life quality were checked before treatment and 2 weeks and 3 months after the beginning of the therapy with topical retinoids. The condition of patients before the therapy were characterized by high frequency of anxiety and depressive disorders and a significant decrease in their quality of life, especially in the spheres of influence of dermatological state on the daily activity and intersocial relationships. The initial stage of the retinoid therapy is characterized by the deterioration of psychiatric state and quality of life, that could be connected with the several side-effects of the therapy with topical retinoids. The influence of the therapy on the quality of life and anxiety and depressive disorders was proved by the results of correlation analysis ( $r = 0,781, p < 0,01$ ;  $r = 0,364, p < 0,01$  and  $r = 0,412, p < 0,01$ , respectively). During the dermatological therapy the patients adapt to its side-effects and the quality of life significantly improves ( $r = 0,554, p < 0,01$ ).

*Keywords:* psychodermatology, quality of life, anxiety, depression, acne, topical retinoids.

Yermolenko D.K., Yermolenko K.D. **Problems and Prospects of causal treatment of genital herpes** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.91–105.

*Yermolenko Dmitriy K.* — Senior Scientific Associate, the Pasteur Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Lermolenko1@yandex.ru

*Yermolenko Konstantin D.* — Junior Scientific Associate, the Pasteur Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Lermolenko1@yandex.ru

The article is devoted to a topic, popular in Western Europe, USA and Canada, namely a causal treatment of genital herpes. The article discusses the main antiviral drugs which determined its evolution and formation. They are the anomalous nucleotides, selective inhibitors of the activity of DNA polymerase and other inhibitors. Among them the main attention is devoted to acyclic guanosine analogs, as to one of the most widely used antitherpetic drugs. The problem of resistance to these medicines and mechanisms of its development is also one of the main concerns of this article. The importance of this problem for patients with immunodeficiency is also mentioned. Different schemes of their application are revealed according to various forms of the disease. The article identifies modern tendency in treatment of chronic recurrent process based on reduction of the therapy time and an increase of drug doses and also approaches to supervision in pregnancy. The difficulties and disadvantages of this method have also been described, in particular the risk of recurrence of infection after the termination of suppressive therapy, especially in patients with immunosuppressive conditions of various origins.

*Keywords:* genital herpes, antiviral drugs, regimens of causal treatment.

Ulyukin I.M. **Facet Hierarchy in Quality of Life' Structure of HIV-affected patients** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 106–113.

*Ulyukin Igor M.* — Candidate of Medical Sciences, the Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: igor\_ulyukin@mail.ru

134 HIV-infected young adults were examined using the Russian version of the “World Health Organization Quality of Life Survey (WHOQOL-100)” technique in order to study the structure of the hierarchy of Quality of Life' Facets. The world's most common CDC classification helps reveal the stages of the disease distribution. Antiretroviral therapy was administered to the patients in accordance to the existing guidelines. The scale of ranks of Quality of Life' Facets was constructed by the multivariate regression analysis. There were revealed differences between Facets significance on different stages of HIV-infection which depend on the specific therapy received by patients. This fact reflects the importance of the duly appointed and appropriately chosen treatment. Our study of the structure of the hierarchy of HIV-affected patients allowed us to estimate the effect of specific therapy on their physical and mental state in the course of their disease, and to create a scheme of health and psycho-social support for them.

*Keywords:* HIV-infection, quality of life facets, antiretroviral therapy.

Vagner D.O., Shlyk I.V., Verbitsky V.G. **Evaluation of gastrointestinal bleeding prevention by H<sub>2</sub>-blockers in patients with severe burns** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 114–119.

*Vagner Denis O.* — Doctor of Medical Sciences, State Research Institute for Emergency named after I.I. Dzhanelidze, Russian Federation; e-mail 77vagner77@mail.ru

*Shlyk Irina V.* — Doctor of Medical Sciences, State Research Institute for Emergency named after I.I. Dzhanelidze; Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail irina\_shlyk@mail.ru

*Verbitsky Vladimir G.* — Doctor of Medical Sciences, Professor State Research Institute for Emergency named after I.I. Dzhanelidze; Saint Petersburg State University, Russian Federation; e-mail verbitsky1961@mail.ru

The article analyzes the results of gastrointestinal bleeding prevention in 390 patients with severe burns. 234 of them were included in the study. Among all the cases there were found 33 bleedings, which were divided into two groups: stress-related ( $n = 12$ ) and sepsis-related ( $n = 21$ ). The frequency of stress-related bleedings in H<sub>2</sub>RA treated patients made up 3,6%, in patients which were not received by acid suppression — 5,9% (OR = 0,592; 95% CI = 0,156 — 2,248). The frequency of sepsis-related bleedings proved not to decrease during H<sub>2</sub>RA therapy: 10,8% in intervention group and 7,9% in control group (OR = 1,409; 95% CI = 0,568 — 3,497). In addition, the analysis of prevention effect has not revealed the reduction of significant bleeding intensity: 6,1% in intervention group and 7,3% in control group (OR = 0,649; 95% CI = 0,155 — 2,719). Thus, H<sub>2</sub>-blockers monotherapy is not effective in reducing gastrointestinal bleeding development risk and its intensity.

The data show that pathogenesis of mucosal injury in patients with severe burns is more associated with a decrease of protective factors, than with pH increase. Pathogenetically, the prevention of these patients should be based not only on antisecretory therapy, but also on antihypoxants and angioprotectors.

*Keywords:* acid suppression, burns, critical care, gastrointestinal bleeding, histamine 2 receptor antagonists, stress ulcer prophylaxis, thermal injury.

Abdullaev M.A., Avdeev A.M., Magomedov E.P. **Results of puncture treatment of postnecrotic pancreatic cysts in cancer patients with high operational and anesthetic risk** // Vestnik St.Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.120–125.

*Abdullaev Magomed A.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, North-West State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: admin@maps.spb.ru

*Avdeev Alexey M.* — Surgeon of Surgical Department № 1 of “City Alexander hospital”, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: info@alexhospital.ru

*Magomedov Eldar P.* — Doctor-ultrasonic diagnosis, the Division of Ultrasonic Diagnostics, of “City Alexander hospital”, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: magomedoff.eldar@yandex.ru

The article presents the results of the treatment of cysts of the pancreas in 66 patients with high operational and anesthetic risk. It describes a method to deliver puncture therapy and drainage of cysts of the pancreas. In addition, it presents a comparative analysis of the results of treatment of patients with complicated pancreatic pseudocysts with puncture and traditional methods of treatment. To ensure credibility of the results there were selected groups of patients of the same age, size of the cyst and nature of their complications, the most important criterion being the assessment of the severity of their initial state. To better evaluate and compare the patient groups, we compared them not only against the conventional criteria, but also against the severity of the criteria using the scale scores APACHE II, SAPS II and ASA. The study group included 39 patients who underwent puncture treatments. A test group comprised 27 patients operated by conventional methods. In the treatment of pancreatic pseudocysts by conventional methods complications occurred in 12 (44,4%) patients, mortality was 4 (14,8%) cases. When using the puncture treatment complications were observed in 5 (12,8%) patients, mortality was not registered. The study proved the effectiveness and appropriateness of puncture treatment in patients with high operational and anesthetic risk suffering a complicated course of pancreatic pseudocysts. Puncture techniques can improve the results of the treatment of cysts of the pancreas in patients with high operational and anesthetic risk.

*Keywords:* pseudocyst of the pancreas, complicated cyst, surgery, puncture, high operational and anesthetic risk.

Mosoian S.S., Shugaev A.I., Gera I.N., Zemlyanoy V.P., Aliev A.Y. **Antibacterial therapy in the enzyme phase of acute destructive pancreatitis** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.126–131.

*Mosoian Sarcis S.* — I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Federation

*Shugaev Anatoliy I.* — I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Federation; e-mail: shyugan@mail.ru

*Gera Igor N.* — I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Federation

*Zemlyanoy Vyacheslav P.* — I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Federation

*Aliev Anar Y.* — I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Russian Federation

Proceeding from the results of the analysis of treating 260 patients with acute pancreatitis (AP), the causes predetermining development of purulent complications at the enzyme phase (the first 5 days as of the disease onset) include the following: 1) obvious paresis of gastrointestinal tract (in patients with severe pancreatitis, duration of the paresis in fact exceeds 4-fold these values in patients with light pancreatitis and 2-fold as compared with acute moderately severe pancreatitis. The amount of gastric content in the groups of patients with different grades of severity was essentially different and correlated with acute destructive pancreatitis (ADP) severity. At the 24-hour amount of gastric content  $402 \pm 100,6$  ml, purulent complications occurred in 11%, whereas at  $963 \pm 256,5$  ml — 38,3%). 2) The liver failure (at compensated liver failure, purulent complications subsequently developed in 20,2% of the patients, at subcompensated one — in 34,6%, at decompensated one — in 50%). 3) Laparotomic surgical interventions (in patients operated laparoscopically, purulent complications at delayed stages were diagnosed in 11,8% cases, whereas after the laparotomic interventions they developed over 2-fold more frequently: 25,8%). In their absence, as well as in the presence of a focus of infection (acute cholecystitis, cholangitis, pneumonia, etc.), the antibacterial therapy at an early period is inexpedient.

*Keywords:* a sharp destructive pancreatitis, early phase, hepatic failure, enteroplegia, operation methods of treating, antibiotics.

Bogdan V.G. **Incisional ventral hernias of the small and medium sizes: new way of repair** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 132–138.

*Bogdan Vasily G.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Belarussian State Medical University, Minsk, Belorussia; e-mail: bogdan-5@mail.ru

The article presents a comparative analysis of efficiency of treatment of 180 patients with incisional ventral hernias of the small and medium sizes, depending on the type of plastic. A new method of treatment can reduce the time of surgery compared with alloplastic techniques by 15,8 minutes and 8,2 minutes, respectively, to avoid the development of wound complications in short and long term after surgery, to reduce the recurrence rate by 14,8%, to increase quality of life of patients and proportion of excellent and good results of treatment by 31,5% compared with the plastic local tissues, minimizing the number of unsatisfactory outcomes to 4,5%, to gain economic effect by reducing an average length of hospitalization of patients, to introduce non-optional use of synthetic material (surgical mesh) and perform drainage over mesh space. To achieve successful outcome of the proposed modification of plastics it is necessary to perform a thorough revision of the aponeurosis of plastics to detect possible defects. The author's version of the method of plastic local tissues in the treatment of patients with postoperative ventral hernias of the small and medium size is a rational alternative to alloplastic techniques.

*Keywords:* incisional hernia, plastic local tissues, surgical mesh, complications, efficiency of treatment.

Grigoriev V.G., Gorelov S.I., Kostanian E.M. **Laser and traditional urethrotomy in treatment of strictures and urethral stenosis** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 139–148.

*Grigoriev Vasily G.* — Assistant, St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: vas\_gen@mail.ru

*Gorelov Sergey I.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: s\_gorelov@mail.ru

*Kostanian Emmin M.* — Ph.D. student, St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: emmin1982@mail.ru

The article presents the results of treatment of 422 men, 232 (55%) of which had anterior urethral strictures and 190 (45%) — posterior urethral stenosis. The most common site of anterior urethral stricture was a bulbar one: 142 (61,2%). In terms of etiological factor, iatrogenic stricture dominated in the anterior urethral: 134 (57,8%); post-operative stenosis — in the back: 168 (88,4%).

According to the methods of endoscopic treatment the patients with anterior urethral lesions were divided as follows: 108 (46,6%) patients received internal optical urethrotomy (IOU), 124 (53,4%) — laser optical urethrotomy (LOU). According to the methods of endoscopic treatment, the patients with posterior urethral injuries were as follows: 52 (27,4%) patients received IOU, 44 (23,8%) — LOU and 94 (49,5%) — IOU and transurethral resection (TUR).

In addition, the article evaluates the long-term results of endoscopic treatment. The use of laser endoscopic treatment of bulbar urethral strictures showed better results compared to the traditional IOU. It can be most effectively used in treating the short primary strictures. In treating strictures at medium range and recurrent strictures the results of endoscopic treatment are less satisfactory.

In treating stenosis of the posterior urethra, IOU or LOU as monotherapy were significantly less effective than the internal optical urethrotomy with the TUR of scar tissue.

*Keywords:* anterior urethral strictures, posterior urethral stenosis, internal optical urethrotomy (IOU), laser optical urethrotomy (LOU), transurethral resection (TUR), iatrogenic strictures, post-operative stenosis.

Trezubov V.N., Chikunov S.O., Bulycheva E.A., Isayeva E.R., Alpatyeva Yu.V., Plaksina A.L. **Analysis of changes in psycho-emotional state of patients with the tempomandibular joint disorders** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 149–158.

*Trezubov Vladimir N.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: trezubov@mail.ru

*Chikunov Sergey O.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Federal State Financed Organization “Educational and Science Medical Centre” (FSFO “ESMC”), Moscow, Russian Federation; e-mail: info@8micron.ru

*Bulycheva Elena A.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: elenapositive@rambler.ru

*Isayeva Elena R.* — Doctor of Psychological Sciences, Professor, St. Petersburg State medical University named after I. P. Pavlov, St, Petersburg, Russian Federation; e-mail: isajeva@yandex.ru

*Alpatyeva Yulia V.* — Ph.D. student, St. Petersburg State medical University named after I. P. Pavlov, St, Petersburg, Russian Federation; e-mail: alpatyeva1981@mail.ru

*Plaksina Anna L.* — Ph.D. student, St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: Smile\_pansies@yahoo.com

During the first examination of a patient the dentist carefully analyses his/her facial expression. This analysis is sometimes unconscious and intuitive, but it is always important to find the right approach and interpersonal contact with the patient. Psychological peculiarities of patients are quite diverse and individual. Some of them are interpreted by eye expressions, mimicry and pantomimicry. Psychologists and physiognomists propose various metrics of character analysis based on the examination of the eyes of a patient.

In particular, we have created a tool allowing us to conduct quantitative and qualitative analysis of eye expressions as a characteristic of the psycho-emotional state, which is considered to be an additional means that facilitates the assessment of the psycho-emotional state along with other basic psycho-diagnostic tests while being an easy but informative assessment criterion. To characterize the expression a scoring system is used. The following 7 levels of emotional state were used as criteria: “depression”, “ennui”, “sorrow”, “balance”, “elevation”, “happiness”, “excitement”. The positive emotional criteria received scores from +1 to +3, the negative got scores from –1 to –3. The dvantages of this method can be the following: its simplicity, interactivity, low time costs, efficiency and accuracy.

*Keywords:* assessment of psycho-emotional characteristics, eye expressions, emotional state.

*Zhulev E.N., Gaivoronsky I.V., Bogatova E.A., Gaivoronskaya M.G.* **Comparative analysis of the degree of variability in Frankfurt, Camper, HIP and occlusal planes in the facial skeleton** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 159–164.

*Zhulev Evgeniy N.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, N. Novgorod State Medical Academy, N. Novgorod, Russian Federation; e-mail: hrustalev54@mail.ru

*Gaivoronsky Ivan V.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: i.v.gaivoronsky@mail.ru

*Bogatova Elena A.* — Ph.D. student, N. Novgorod State Medical Academy, N. Novgorod, Russian Federation; e-mail: bo-gaalena@yandex.ru

*Gaivoronskaya Maria G.* — Candidate of Medical Sciences, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: solnushko12@mail.ru

The aim of the study was to assess the degree of variability in Frankfurt, Camper, HIP and occlusal planes in the facial skeleton with telerentgenogramm in the lateral projection.

To study the orientation of these planes in the facial skeleton, we analyzed 65 telerentgenogramm (TRG) lateral projection of patients with orthognatic bite (30 men and 35 women aged 17 to 33 years) from the archives of the Department of Prosthetic Dentistry and Orthodontics NGMA.

To identify accurate marking points HIP-plane we have analyzed another 10 patients with TRG orthognatic bite and marked points ip and H (right and left) by balls of the same diameter of the foil and filling materials Filtek Ultimate.

The analysis of the data showed that in relation to the anterior cranial fossa HIP and occlusal plane of the upper jaw showed the most stable values. Moreover, the most stable relationship was a relationship between maxillary occlusal plane and a plane HIP.

*Keywords:* frankfurthorizontal, kamperovskyhorizontal, HIP plane, occlusiveplane.

*Sashko S. Yu.* **The forensic medical assessment of the main indicators of fatal injuries from damage inflicted by blunt solid objects in cities in 2009–2010** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 165–169.

*Sashko Sergey Yu.* — St. Petersburg state budgetary institution of health care of Bureau of the Forensic medical examination, Russian Federation; e-mail: bsme@med122.com

The article focuses on the forensic medical assessment of the main indicators of fatal injuries inflicted by blunt objects in cities in 2009–2010. Diagnosis of injuries inflicted by a thick rubber soled shoes was difficult to trace due to the lack of methodology of such studies.

*Keywords:* indicators of fatal injuries inflicted by blunt items, medical-forensic investigation of objects.

Dukhovlinov I.V., Al-Shehadat R.I., Fedorova E.A., Shainidze K.Z., Orlov A.I. **The analysis of regenerative activity of gene-therapeutic drug based on plasmid pCIGF on experimental model of different wounds (cut and incisional wounds) in rats and mice** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 170–178.

*Duhovlinov Ilya V.* — Candidate of Biological Sciences, Senior Scientific Associate, Institute of Experimental Medicine of the NorthWest Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: dukhovlinov@gmail.com

*Al Shehadat Ruslan I.* — Candidate of Biological Sciences, Scientific Associate, Institute of Experimental Medicine of the NorthWest Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: alshehadat@yahoo.com

*Fedorova Ekaterina A.* — Scientific Associate, Institute of Experimental Medicine of the NorthWest Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: ekaterinafedorova89@gmail.com

*Shainidze Kristina Z.* — Candidate of Biological Sciences, Senior Scientific Associate, Institute of Experimental Medicine of the NorthWest Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: Kristina-shainidze@yandex.ru

*Orlov Anton I.* — Doctor of Chemical Sciences, Institute of Experimental Medicine of the NorthWest Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: anton.orlov@mail.ru

The aim of the present study is to analyze regenerative activity of gene-therapeutic drug based on plasmid that contains a vector expressing human insulin-like growth factor (pCIGF) on experimental model of different wounds (cut and incisional wounds). To assess the specific activity of the drug there was carried out an analysis of gene expression from plasmid pCIGF in animal tissues after application of gene-therapeutic composition. The velocity of tissue recovery was estimated on models of mice's cut and incisional wounds as well as histological analysis of tissue regeneration in rats. The efficiency of a drug was analyzed in two pharmaceutical forms (lyophilisate and gel). These forms were proved to provide repair of the damaged tissues with the same mechanism but with different regeneration velocity depending on the wound type. In the case of cuts, tissue regeneration was proved to perform more effectively with an injection of reconstituted lyophilized form of the plasmid preparation. In the case of incisional wounds gel appeared to be more effective for tissue repair. Thus, both forms (lyophilisate, gel) provide tissue regeneration and could be recommended for treatment of different wounds.

*Keywords:* gene therapy, insulin-like growth factor-human, plasmid, tissue regeneration.

Trukhan A.P. **The level of individual theoretical training of surgeons to provide surgical care in emergency situations** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 179–183.

*Trukhan Alexey P.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Belorussian State Medical University, Minsk, Belorussia; e-mail: aleksdoc@yandex.ru.

This article presents the results of testing of surgeons in the organizations of the Ministry of Healthcare of the Republic of Belarus on questions of providing surgical care in emergencies. The test includes questions on the specifics of the pathogenesis and treatment of gunshot wounds (blast injuries) and crash syndrome. The research revealed a lack of knowledge on these issues: 14 (12–16) of correct answers out of 30 questions (Me (25%–75%)). This indicator does not depend on the level of individual training of a surgeon. There were no statistically significant differences in the number of correct answers between the groups of surgeons, distinguished by the following points: work experience, qualification category, specialization, clinical residency. The level of knowledge did not depend on the place of surgeon's work (the capital, the big or small regional centers). All of this requires certain changes on various levels of training surgeons.

*Keywords:* surgery disasters, training of surgeons.

Vorobyov K.P. **What type of competencies has to be formed during physician's pre-and postgraduate education?** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P. 184–193.

*Vorobyov Konstantin P.* — Doctor of Medical Sciences, Lugansk State Medical University, Ukraine; e-mail: hbo\_vorobyov@mail.ru

The paper presents an overview of current understanding of medical doctor's competence (DC). The main classification categories and components of DC are identified. The final model of DC includes hierarchically interrelated categories: professionalism, humanistic characteristics of a physician and the public prescriptions presented as medical ethics and law. The development of some competencies is discussed as distributed along the curriculum regarding to the stages of medical education. The medical competence is approached with the

development of evidence-based medicine. The article proves a direct impact of new principles of evidence-based medicine on a competence of a doctor.

*Keywords:* competence of the doctor, evidence-based medicine, physician's professionalism, humanism, medical ethics, higher medical education.

Modestov A.A., Kosova S.A., Fedotkina S.A. **Assessment of regional programs of medical prevention through indicators of health of child population** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.194–204.

*Modestov Arsenij A.* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Federal State Budgetary Institution Scientific Center of Health of Children of the Russian Academy of Medical sciences, Moscow, Russian Federation; e-mail: modestov@yandex.ru

*Kosova Svetlana A.* — Candidate of Medical Sciences, Federal State Budgetary Institution Scientific Center of Health of Children of the Russian Academy of Medical sciences, Moscow, Russian Federation; e-mail: svkosova@yandex.ru

*Fedotkina Svetlana A.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: safedotkina@mail.ru

The article presents the results of an expert assessment of the regional programs “Formation of a Healthy Lifestyle and Complex Prevention of Noninfectious Diseases in the Subjects of the Russian Federation”, namely its subprogramme concerning children and teenagers. The article identifies problem zones in development of the programs and ways to overcome them. The major concern of the research was the demographic call. It analyses indicators of health of child population in 83 subjects of the Russian Federation regarding incidence, disability and mortality of children aged 0–14 and 15–17 years.

In addition, it presents the results of an expert assessment of the subprogramme “Prevention of addictions to adopt a healthy lifestyle, a balanced diet for children and teenagers”. The assessment is given to eight subprogrammes (one from each Federal district — random sampling) by content analysis which was based on the Plan of development of the Federal target programs approved by the Government Resolution of the Russian Federation. The tools to monitor the execution of the subprogrammes are investigated.

*Keywords:* prevention, incidence, disability, mortality of children and teenagers, order, standards.

Sashko S.Yu. **Analysis of a fatal automobile injury in a city in 2009-2010** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.205–209.

*Sashko Sergey Yu.* — St. Petersburg state budgetary institution of health care of Bureau of the Forensic medical examination, Russian Federation; e-mail: bsme@med122.com

The article presents an analysis of indicators of fatal automobile injury in a city in 2009–2010. Forensic medical diagnosis of injury from the rolling wheel of a vehicle inflicted on the body of the victim is hampered due to the lack of medical-forensic research methods to identify traces the tire tread on biological and non-biological objects.

*Keywords:* indicators of fatal automobile injury, medical-forensic study of the traces of protectors of automobile tires.

Naida V.G., Churilov L.P. **Regular mandatory special medical check-up and follow-up medical observation for Chernobyl disaster liquidators and victims: the flaws and ways to correct them** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.210–218.

*Naida Vasily G.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chairman of the International NGO Union “Chernobyl Quantum”, the first deputy chairman of the St. Petersburg regional public organization of disabled people “Soyuz-Chernobyl” Russia, responsible for Health Care, Honored Physician of the Russian Federation; e-mail: kuzmina@tukalin.gov.spb.ru

*Churilov Leonid P.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chairman of Department, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: elpach@mail.ru

The organizational and legal basis for health care addressed to Chernobyl disaster liquidators and victims is critically reviewed; existing experience and problems are analyzed. The ways for amelioration of current system are recommended. Special attention is paid to the treatment of citizens by category, their monitoring, organization of active, high-quality and complete mandatory medical examination and a special dynamic medical observation over these patients throughout their lives. The problems of recording and reporting, as well as timely data submission to the National Radiation and Epidemiological Registry are discussed. The

shortcomings of existing practice in this area are critically analyzed. An algorithm is proposed to provide regular special medical check-ups and the universalized scheme of life-long medical follow-up suggested for the respective categories of citizens, based on the experience of the authors and the published data on the impact of long-term health effects of the Chernobyl disaster on the health of liquidators and victims.

*Keywords:* Chernobyl disaster, follow-up medical observation, liquidators, medical law, prevention, regular special medical check-up.

Bigunets V.D., Rezvantsev M.V., Zheleznyakov E.V., Gudz A.A. **The definition of “safety” in medicine** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.219–233.

*Bigunets Vasily D.* — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine; Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: bigunets\_v@mail.ru

*Rezvantsev Michail V.* — Candidate of Medical Sciences, Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: rmv\_spb@mail.ru

*Zheleznyakov Evgeniy V.* — Candidate of Medical Sciences, World Health Organization, Geneva, Switzerland; e-mail: wma\_2000@hotmail.com

*Gudz Anna A.* — resident physician, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: annagudz88@yandex.ru

The effective legislation in healthcare in Russia has undergone substantial changes over the last 1–2 years. The main objective of the current healthcare reform is to improve the legislative regulation aimed at protection of citizens' health. The legislative system in Russia reflects an innovative approach to control the activities related to healthcare. It includes the combination of state regulation and self-management, establishment and implementation of new approaches to quality control and ensuring safety of health services.

At the same time the current healthcare legislation has some uncertainties. Provision of medical services potentially conceals the risk of inflicting harm to patient's health and life. In this context it is necessary to take into account such adverse consequences both for service providers and service consumers and undertake measures to alleviate them. Despite this fact, the definition of safety has not been reflected in the current healthcare legislation.

The article presents different approaches to the definition of safety, quality control, safety of medical practice, quality of health care, etc. in today's healthcare legislation. Introduction of such safety requirements into the current health care legislation of the Russian Federation will ensure an increasing responsibility of the state authorities for health of population and medical professionals, as well as the quality of the delivered health services.

*Keywords:* safety, quality control, safety of medical practice, quality of health care, license requirements.

Marshall T.G. **The science of safety” — is it realistic to expect medicine to change to a science-base from its evidence-base?** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.224–243.

*Marshall Trevor Gordon* — B.E., M.E., Ph.D., Director of the Autoimmunity Research Foundation, Thousand Oaks, California, USA; Adjunct Professor in the Faculty of Health Sciences at Murdoch University, Western Australia, Australian Union. Contact e-mail: trevor.m@autoimmunityresearch.org

Five years ago, US FDA Commissioner, Andrew von Eschenbach, conceived a “science of safety” which combines an understanding of disease and its origins at the molecular level with new methods of signal detection, data mining, and analysis. This was an ambitious vision, as, at that time, animal models were the primary predictor of new-drug safety, and a drug's molecular activity was only a secondary factor in marketing approval. A “science of safety” could take into account that animal genomes differ widely from that of man, and that different species have different immune systems. It could improve the conduct of evidence-based studies to ensure that biomarkers of likely molecular side effects are properly logged and analysed. However little has changed. These last two decades have seen a halving in effectiveness of new drug interventions and a significant increase in the prevalence of chronic disease — which already accounts for 75% of the US health budget. Yet the FDA still moves forward drug by drug, disease by disease, rarely attempting to look at comorbid conditions. Some time ago we developed a model describing how the Human Microbiome could exacerbate chronic disease, especially the “autoimmune” diagnoses. *In-silico* molecular science allowed us to retarget an approved, widely available pharmaceutical to reduce progression of the disease process. Our collaborating physicians have demonstrated success with hundreds of patients — yet their peers have savagely attacked some of them. It is not constructive for the physician who tries to apply this new science in their patient care to have their careers threatened by complaints from peers overly reliant upon a formulaic “standard of care.”



One practitioner using our treatment was even placed under arrest for “child and vulnerable adult abuse.” We examine the pressures holding back innovative therapies, and review California’s Emerging Medical Care initiative, which encourages more efficient harnessing of physician expertise.

*Keywords:* autoimmune disorders, bioinformatics, biomedical research, chronic disease, drug approval, government regulation, health expenditures, human microbiome, olmesartan medoxomil, medical law, public health, sarcoidosis, United States Food and Drug Administration.

**Stroev Yu.I., Churilov L. P. An innovator in medicine: Henry Stanley Plummer and the 100-anniversary of his main discovery** // Vestnik St. Petersburg State University. Ser. 11. 2013. Issue 3. P.244–253.

*Stroev Yuriy I.* — St. Petersburg State University; Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, member of Academia Petrina, Russian Federation; svetlanastroeva@mail.ru

*Churilov Leonid P.* —Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Chairman of Department, St. Petersburg State University, Russian Federation; e-mail: elpach@mail.ru

The main concern of the article is biography and achievements of Henry Stanley Plummer, a discoverer of thyroid toxic adenoma, and the disease itself. The article gives an overview of the biographies of Plummer and Mayo brothers and an early history of Mayo clinic, which was founded by them. Early papers on hyperthyroidism and thyrotoxic adenoma and Plummer’s contributions in endocrinology, health care scientific management, medical engineering and architecture are analyzed. A brief review of thyrotoxic adenoma etiology, pathogenesis, epidemiology, clinical manifestations, differential diagnosis and complications is given based on literature and authors’ own clinical and pathophysiological experience, with a special emphasis on Plummer’s disease as a reason (often hidden one) for the tachyarrhythmias.

*Keywords:* adenoma, goiter, iodine, Hashimoto’s disease, history of medicine, hyperthyroidism, Mayo Clinic, Plummer H. S., Plummer’s disease, tachyarrhythmias, thyroid gland, von Basedow-Graves’ disease.

## CONTENTS

### Fundamental science and clinical medicine

- Belyaeva I. V., Nikolaev A. V., Churilov L. P., Yablonskiy P. K.* Cathelicidins, vitamin D and tuberculosis .. 3

### Internal Medicine

- Plotkin V. Y., Timoshina M. A.* Ischemic pre-conditioning and per-conditioning of acute coronary syndrome enterovirus infections in elderly patients..... 19
- Konstantinov I. M.* Treatment of the patients with stable angina and chronic total coronary occlusion.... 29
- Shishkin A. N., Hudiakova N. V., Smirnov V. V., Nikitina E. A.* Metabolic syndrome in perimenopausal women..... 39
- Surdina E. D., Malachova M. Y., Kaspina A. I.* Concentration of general bile acids in the blood in lichen planus cases with oral mucosa manifestations ..... 57

### Phthisiology. Pulmonology

- Shishkin A. N., Lapshinova M. V., Slepikh L. A.* Risk factors and features of clinical manifestations of heart failure in patients with chronic obstructive pulmonary disease ..... 63

### Psychiatry. Neurology. Narcology

- Petrova N. N., Kruglov L. S., Antonova N. V.* Exogenous and personal factors in therapy dynamic of depression in elderly population ..... 72
- Yakovlev A. A., Melnikova E. V., Salogub G. N., Zaharov V. I., Mihailov A. M., Yakovleva M. V.* Clinical features of peripheral polyneuropathy in osteosclerotic myeloma complicated by poems-syndrome 79

### Dermatology

- Rukavishnikov G. V., Ledentsova S. S., Petrova N. N., Smirnova I. O.* Psychiatric state and quality of life in patients with acne in dynamics of topical retinoid therapy..... 85

### Infectious diseases. Epidemiology

- Yermolenko D. K., Yermolenko K. D.* Problems and Prospects of causal treatment of genital herpes..... 91
- Ulyukin I. M.* Facet Hierarchy in Quality of Life' Structure of HIV-affected patients ..... 106

### Surgery

- Vagner D. O., Shlyk I. V., Verbitsky V. G.* Evaluation of gastrointestinal bleeding prevention by H<sub>2</sub>-blockers in patients with severe burns ..... 114
- Abdullaev M. A., Avdeev A. M., Magomedov E. P.* Results of puncture treatment of postnecrotic pancreatic cysts in cancer patients with high operational and anesthetic risk..... 120
- Mosoian S. S., Shugaev A. I., Gera I. N., Zemlyanoy V. P., Aliev A. Y.* Antibacterial therapy in the enzyme phase of acute destructive pancreatitis ..... 126
- Bogdan V. G.* Incisional ventral hernias of the small and medium sizes: new way of repair ..... 132

### Urology

- Grigoriev V. G., Gorelov S. I., Kostanian E. M.* Laser and traditional urethrotomy in treatment of strictures and urethral stenosis ..... 139

### Dental Medicine

- Trezubov V. N., Chikunov S. O., Bulycheva E. A., Isayeva E. R., Alpatyeva Yu. V., Plaksina A. L.* Analysis of changes in psycho-emotional state of patients with the tempomandibular joint disorders..... 149
- Zhulev E. N., Gaivoronsky I. V., Bogatova E. A., Gaivoronskaya M. G.* Comparative analysis of the degree of variability in Frankfurt, Camper, HIP and occlusal planes in the facial skeleton ..... 159

### Forensic Medicine

- Sashko S. Yu.* The forensic medical assessment of the main indicators of fatal injuries from damage inflicted by blunt solid objects in cities in 2009–2010..... 165

## **Experimental Medicine**

- Dukhovlinov I. V., Al-Shehadat R. I., Fedorova E. A., Shainidze K. Z., Orlov A. I.* The analysis of regenerative activity of gene-therapeutic drug based on plasmid pCIGF on experimental model of different wounds (cut and incisional wounds) in rats and mice..... 170

## **Problems of medical education**

- Trukhan A. P.* The level of individual theoretical training of surgeons to provide surgical care in emergency situations..... 179
- Vorobyov K. P.* What type of competencies has to be formed during physician's pre-and postgraduate education?..... 184

## **Health Management**

- Modestov A. A., Kosova S. A., Fedotkina S. A.* Assessment of regional programs of medical prevention through indicators of health of child population..... 194
- Sashko S. Yu.* Analysis of a fatal automobile injury in a city in 2009–2010..... 205
- Naida V. G., Churilov L. P.* Regular mandatory special medical check-up and follow-up medical observation for Chernobyl disaster liquidators and victims: the flaws and ways to correct them..... 210
- Bigunets V. D., Rezvantsev M. V., Zheleznyakov E. V., Gudz A. A.* The definition of "safety" in medicine... 219
- Marshall T. G.* The science of safety" — is it realistic to expect medicine to change to a science-base from its evidence-base?..... 234

## **History of Medicine**

- Stroev Yu. I., Churilov L. P.* An innovator in medicine: Henry Stanley Plummer and the 100-anniversary of his main discovery..... 244

- Abstracts..... 255