УДК 616.89:351.74 DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­4­9

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

© 2019 г. 1М. В.Злоказова, 2Ю. В. Богдасаров, 3А. Г. Соловьев,
4Е. Г. Ичитовкина, 4А. М. Эпштейн

1ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Киров;
2ФКУЗ «Центральная медико­санитарная часть МВД России», г. Москва; 3ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск; 4ФКУЗ «Медико­санитарная часть МВД России
по Кировской области», г. Киров

*Цель* исследования – оценка эффективности полипрофессионального подхода при проведении плановых ежегодных психопрофилактических обследований сотрудников отдаленных межрайонных отделов полиции. *Методы*. Сплошному анализу подвергнуты 13 480 протоколов Центра психофизиологической диагностики Медико­санитарной части (МСЧ) МВД России по Кировской области, содержащих сведения о результатах плановых психопрофилактических обследований личного состава за период с 2011 по 2016 г. Изучены количественные и качественные показатели, включающие охват психопрофилактическими осмотрами и структуру выявленных дезадаптивных состояний в 2011–2014 гг. (до участия медицинских психологов Центра в проведении ежегодной диспансеризации личного состава) и 2014–2016 гг. – после внедрения полипрофессионального подхода. Для статистической обработки результатов исследования применялся t­критерий Стьюдента для независимых групп, статистически значимыми считались различия при p < 0,001. *Результаты*. Диагностический скрининг позволил за короткий промежуток времени выявить сотрудников с признаками психического неблагополучия и провести им целенаправленные психопатологические и патопсихологические обследования для выявления и коррекции дезадаптивных состояний. Структура нарушений состояния психического здоровья у полицейских была полиморфна и представлена пограничными психическими расстройствами, психосоматическими заболеваниями, донозологическими состояниями в форме кратковременных аффективно­поведенческих реакций, ситуационных невротических состояний, астеническими проявлениями и симптомами эмоционального выгорания. *Вывод*. Участие медицинских психологов в проведении ежегодной диспансеризации личного состава улучшает качество диагностики донозологических состояний психического неблагополучия сотрудников органов внутренних дел. Предложено рассмотреть вопрос о внесении изменений в действующие Положения о центрах психофизиологической диагностики МСЧ МВД России по субъектам Российской Федерации и в функциональные обязанности психологов Центров по проведению ежегодных психодиагностических обследований личного состава полиции.

**Ключевые слова:** сотрудники полиции, ежегодное психопрофилактическое обследование, медицинские психологи, межрайонные отделы полиции

УДК [616­06+616­07](571.122) DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­10­16

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ­МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

© 2019 г. 1И. М. Петров, 2Э. Э. Дьячкова, 3А. Б. Гудков, 4Р. О. Рагозин, 3О. Н. Попова

1ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тюмень; 2БУ ВО ХМАО – Югры «Ханты­Мансийская государственная медицинская академия»,
г. Ханты­Мансийск; 3ФГБОУ ВО«Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск;
4БУ ХМАО – Югры «Ханты­Мансийский клинический кожно­венерологический диспансер», г. Ханты­Мансийск

*Цель* настоящего исследования – провести сравнительный анализ наиболее часто применяемых в клинических исследованиях методов оценки коморбидности, таких как CIRS, Kaplan Index, Charlson Index, и индекса экологической коморбидности (Еcological comorbidity index – ECI) у пациентов, проживающих в северном регионе Российской Федерации. *Методы*: для оценки ECI предлагается шкала, учитывающая геоклиматические, экологические и социальные особенности региона проживания. *Результаты*. Создана компьютерная программа для определения экологической коморбидности, которая включает следующие переменные: климатическая отягощенность, стажевой коэффициент, наличие социально значимого заболевания (туберкулез; инфекции, передающиеся половым путем; гепатиты В и С; СПИД; злокачественные новообразования; сахарный диабет; психические расстройства и расстройства поведения; болезни, характеризующиеся повышением артериального давления), присутствие региональной патологии, наличие профессиональной патологии. Все вышеизложенные факторы не могут не влиять на трудоспособность, поэтому считаем необходимым включать в общую нагрузку патологией наличие или отсутствие инвалидности в виде коэффициента утраты трудоспособности. Предлагается вариант возрастной нагрузки, при которой охватываются все периоды, а не только инволютивные. Присутствие групп заболеваний оценивается дифференцированно, по частоте встречаемости группы заболеваний в данном регионе. Метод Бленда – Алтмана показывает достаточно высокую согласованность предложенного способа оценки ECI с другими шкалами коморбидности. *Выводы*. Использование ECI целесообразно, поскольку он кроме характеристики текущего заболевания учитывает геоклиматические, экологические и социальные особенности региона проживания человека.

**Ключевые слова:** коморбидность, индекс экологической коморбидности

УДК [612.82­053.7:612.592.1](98) DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­17­23

РЕАКЦИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЭНЕРГОМЕТАБОЛИЗМА НА ХОЛОДОВОЙ СТРЕСС
У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2019 г. 1,2А. В. Грибанов, 2Н. Ю. Аникина, 1,2И. С. Кожевникова,
2С. И. Малявская, 1,2М. Н. Панков

1ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», г. Архангельск; 2ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, г. Архангельск

*Цель* работы – определить особенности реакции энергетических процессов головного мозга на холодовой стресс у молодых людей – жителей Арктической зоны Российской Федерации. *Методы*. Исследованы энергетические процессы головного мозга с помощью аппаратно­программного комплекса «Нейро­КМ» для регистрации распределения уровня постоянного потенциала (УПП) у 97 человек (49 юношей и 48 девушек) в возрасте 18–19 лет. Регистрировался УПП в состоянии покоя и после проведения холодовой пробы. Анализ проводили путем картирования полученных с помощью монополярного измерения значений УПП и расчета его отклонений в каждом из отведений от средних значений, зарегистрированных по всем областям головы, при котором появляется возможность оценить локальные значения УПП в каждой из областей с исключением влияний, идущих от референтного электрода. С помощью факторного анализа с Варимакс­ротацией оценивались взаимоотношения показателей энергообеспечения головного мозга. *Результаты*. Холодовой стресс вызвал увеличение УПП по всем отведениям в обеих группах: в среднем на 6,7 % у юношей и 10,6 % у девушек. На протяжении восстановительного периода УПП продолжал увеличиваться по всем отведениям. К концу десятой минуты в группе юношей максимальное значение УПП было зафиксировано в центральном отведении, в группе девушек – в центральном и затылочном отделах головного мозга. *Выводы*. Нейрофизиологические механизмы, обеспечивающие энергетические процессы в коре головного мозга, при холодовом стрессе у юношей и девушек в климатогеографических условиях Арктической зоны России имеют различный характер. Так, у девушек адаптивные нейрофизиологические процессы, связанные с энергообеспечением головного мозга, протекают более напряженно и требуют больших энергетических затрат, чем у юношей.

**Ключевые слова:** Арктический регион, холодовой cтресс, адаптация, головной мозг, церебральный энергетический метаболизм, постоянный потенциал

УДК 616.98 : 616­022 :614.446 DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­24­29

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ВОПРОСАМ ВИЧ­ИНФЕКЦИИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ
РАЗЛИЧНЫМ МОДЕЛЯМ ПОВЕДЕНИЯ

© 2019 г. С. Т. Аглиуллина, Г. Р. Хасанова, Л. М. Мухарямова

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань

*Цель* исследования – оценить степень информированности различных групп населения Республики Татарстан, приверженности безопасным моделям поведения во взаимосвязи с оценкой ими собственного риска заражения ВИЧ­инфекцией. *Методы*. Проведено анонимное анкетирование работающего и учащегося населения (577 человек). Результаты анкетирования обработаны с использованием программы Microsoft Office Excel 2010 и онлайн­калькуляторов OpenEpi (http://www.openepi.com). *Результаты*. Лишь 84 опрошенных (14,6 ± 1,5 %) признают серьезность проблемы с ВИЧ­инфекцией в регионе. Значительная часть респондентов (43,8 ± 2,1 %) имеют «дискриминирующие» мысли. При этом лица старше 30 лет статистически значимо чаще изъявляли желание прекратить общение с другом в случае инфицирования последнего, чем респонденты моложе 30 лет (55,0 ± 3,5 и 35,9 ± 2,7 % соответственно, χ2 = 17,7; p < 0,001). Только половина респондентов считают, что в случае правильного использования и сохранения целостности презерватив эффективен на 100 %. Доля лиц, практикующих только безопасный секс, статистически значимо выше среди лиц в возрасте до 30 лет, чем среди более взрослых (36,0 ± 3,2 и 10,7 ± 2,2 % соответственно, χ2 = 35,12; p < 0,001). *Выводы.* Выявлена недооценка населением актуальности проблемы, собственного риска заражения ВИЧ­инфекцией, недостаточная информированность в вопросах профилактики и низкая приверженность безопасному поведению. С целью повышения настороженности населения и приверженности безопасным моделям поведения, а также предупреждения дискриминации людей, живущих с ВИЧ, требуется продолжение работы по предоставлению населению достоверной информации о путях передачи и профилактике ВИЧ­инфекции с увеличением охвата лиц старше 30 лет.

**Ключевые слова:** ВИЧ­инфекция, профилактика, информированность, оценка риска

УДК 2:13(370.1) DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­30­37

МЕХАНИЗМЫ ПАМЯТИ В МЕНТАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ НАРОДОВ СЕВЕРА

© 2019 г. Н. М. Теребихин, А. М. Тамицкий, А. С. Худяев,\*П. С. Журавлев

Высшая школа социально­гуманитарных наук и международной коммуникации ФГАОУ ВО
«Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова», г. Архангельск;
\*Отдел науки и высшей школы министерства образования и науки Архангельской области, г. Архангельск

Актуальность, теоретическая и практическая значимость изучения проблем ментальной экологии культурной памяти народов Севера обусловлена как отсутствием специальных исследований в данной области, так и необходимостью разработки научно обоснованной региональной политики памяти, которая учитывала бы, с одной стороны, современный дрейф культурных, этнических, идеологических идентичностей и, с другой, опиралась бы на традиционные механизмы, формы и институции культуры памяти на Европейском Севере России. Исходя из анализа сложившейся историографической ситуации, можно сделать вывод, что предметная область трансдисциплинарного научного направления «экология памяти» находится еще в стадии становления, и потому представленное исследование необходимо рассматривать как первую попытку тематизации и проблематизации эколого­коммеморативного дискурса. Целью статьи является презентация научных результатов исследования ментально­экологического функционала хранителей этнической памяти, связанного с мифопоэтическими алгоритмами и ритуальными практиками сохранения, интерпретации и трансляции социокультурных ценностей, кодов и смыслов в ментальном пространстве этнокультурной традиции народов Севера. Методологическую базу исследования составили теория коммуникации, методы структурно­семиотического анализа, феноменологический подход. Изучение форм, механизмов и функций этнической экологии памяти в ментальном пространстве архаических и традиционных социумов Севера и Арктики позволило получить ряд новых научных результатов, связанных, во­первых, с определением ментально­экологического функционала носителей и хранителей «обожествленной памяти» этноса, и, во­вторых, с раскрытием ключевой роли памятников православной иеротопии в священной ментальной экологии Поморья, геокультурное пространство которого являлось «территорией памяти и смыслов», выполняло высокую прообразовательную миссию памятника отечественной и мировой культуры.

**Ключевые слова:** ментальная экология, механизмы памяти, народы Севера, хранители памяти, семиотика, эколого­коммеморативный дискурс

УДК 616.1/4­002.2­06­055.1(571.56) DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­38­45

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА
ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У МУЖЧИН

© 2019 г. 1Е. В. Севостьянова, 1,2Ю. А. Николаев, 1,2И. М. Митрофанов, 1В. Я. Поляков

1ФГБНУ «Научно­исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины», г. Новосибирск; 2ГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, г. Новосибирск

*Цель* исследования – изучить региональные особенности ассоциации частоты встречаемости и величины показателей основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ФР ХНИЗ) со степенью транснозологической полиморбидности (ПМ) у мужчин – жителей Новосибирской области (НСО) и Республики Саха (Якутия). *Методы*. Проведен анализ 10 187 историй болезней. Индекс транснозологической ПМ оценивали по количеству нозологических форм в соответствии с МКБ­10. Оценивали следующие ФР ХНИЗ: повышенное артериальное давление, повышенное содержание в крови общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности, триглицеридов, глюкозы, мочевой кислоты, пониженное содержание в крови холестерина липопротеинов высокой плотности, наличие ожирения. *Результаты*. Изучена зависимость величин показателей и частоты встречаемости ФР ХНИЗ от степени ПМ у больных с учетом региональных различий. Среди жителей обоих регионов с повышением степени ПМ установлен рост выраженности и частоты встречаемости изученных ФР ХНИЗ. Выявлено повышение частоты встречаемости у лиц с высокой степенью ПМ (5 и более заболеваний) по сравнению с лицами с низкой степенью ПМ (1–2 заболевания): артериальной гипертензии среди жителей НСО и Якутии – в 2 раза (p < 0,001), повышение общего холестерина в крови среди жителей НСО и Якутии – в 1,2 раза (p < 0,001, p = 0,003 соответственно), ожирения среди жителей НСО – в 2,4 раза, Якутии – в 1,7 раза (p < 0,001), гипергликемии среди жителей НСО – в 2 раза (p < 0,001), гиперурикемии – в 1,5 раза (p < 0,001). *Вывод*. Установлена роль некоторых гемодинамических и метаболических ФР ХНИЗ в развитии полиморбидной патологии у жителей регионов Сибири и Севера. Это указывает на необходимость учета региона проживания при проведении профилактики и коррекции модифицируемых ФР ХНИЗ.

**Ключевые слова:** факторы риска; хронические неинфекционнные заболевания; полиморбидность, Сибирь, Север

УДК 612.821.6:612.821.7 DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­46­52

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РИТМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ЭЭГ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ЗРИТЕЛЬНОМУ ОПОЗНАНИЮ У СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИяМи СНА

©2019 г. И. А. Яковенко, Н. Е. Петренко, Е. А. Черемушкин, В. Б. Дорохов

ФГБУН «Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН», г. Москва

*Цель* исследования – выявление особенностей взаимодействия быстрых и медленных ритмических компонентов ЭЭГ в процессе подготовки к зрительному опознанию у студентов, имеющих нарушения сна, по сравнению с контрольной группой хорошо спящих студентов. *Методы*. На 23 (из них 12 с плохим качеством сна) студентах изучали взаимодействие тета­, низко­ и высокочастотного альфа­ и бета­ритмов в процессе прослушивания инструкции к деятельности, в состоянии оперативного покоя и при преднастройке к опознанию эмоционального выражения лица. Регистрировалась многоканальная ЭЭГ. Анализировали карты распределения значений модуля коэффициента вейвлет­преобразования (КВП), характеризующие амплитуду потенциалов. Карты строили в полосе 4–35 Гц. На основании средних значений КВП вычислялся коэффициент корреляции Пирсона, который служил мерой оценки взаимодействия ритмов. *Результаты*. При прослушивании инструкции обе группы студентов показали связь практически всех изучаемых пар ритмов. Состояние покоя после прослушивания инструкции у студентов с нарушениями сна характеризовалась не только отсутствием связи альфа 1­ и бета­ритмов, но и тета­ и бета­ритмов. У студентов с нарушениями сна при предъявлении двух лиц с разным выражением мы видим единственную достоверную связь альфа 1­ и бета­ритмов (r = – 0,56; p = 0,048). На стадии эксперимента, когда предъявлялись два одинаковых лица, в предстимульный период у студентов с нарушениями сна выявлены достоверная связь альфа 1­ и тета­ритмов (r = 0,71, p = 0,006). *Выводы*. 1. У студентов с нарушениями сна выявлено значительно меньшее количество связей альфа­ и тета­ритмов с бета­ритмом в процессе подготовки к зрительному опознанию. 2. Студенты с нарушениями сна при выполнении задания совершали ошибки опознания при предъявлении пар лиц как с разным выражением, так и одинаковым. Тогда как студенты без нарушений сна при предъявлении лиц с разным выражением не совершали ошибок опознания.

**Ключевые слова:** нарушения сна, вейвлет­преобразование, взаимодействие ритмов

УДК 519.233.4+[612.015.32:618.11] DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­53­61

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ RM­ANOVA В ПРОГРАММНЫХ СРЕДАХ R И SPSS НА ПРИМЕРЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОК
С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

© 2019 г. 1А. В. Аталян, 2О. В. Кузьмин, 3–6А. М. Гржибовский, 1Л. В. Сутурина

1Научный Центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск; 2Иркутский государственный
университет, Институт математики, экономики и информатики, г. Иркутск; 3Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск; 4Казахский национальный университет им. Аль­Фараби, г. Алматы, Казахстан; 5Западно­казахстанский университет им. Марата Оспанова, г. Актобе, Казахстан;
6Северо­Восточный федеральный университет, г. Якутск

В статье рассматривается применение метода дисперсионного анализа с повторными измерениями (RM­ANOVA) в медико­биологических исследованиях. Уделено внимание формализации постановки исследовательской задачи в терминах дисперсионного анализа, форме представления набора данных в дизайне повторных измерений и оценке допущений применимости метода, а также приведены требования к составлению статистического отчета научного исследования с использованием RM­ANOVA. Для иллюстрации применения метода используется задача оценки влияния синдрома поликистозных яичников на динамику изменений уровня глюкозы при проведении перорального теста толерантности к глюкозе у пациенток различной этнической принадлежности. Программные среды R, SPSS выбраны в качестве инструментов для реализации вычислительных процессов дисперсионного анализа и графического представления результатов анализа данных как наиболее популярные среди программного обеспечения для статистического анализа данных.

**Ключевые слова:** дисперсионный анализ с повторными измерениями (RM­ANOVA), R, SPSS, углеводный обмен, пероральный тест толерантности к глюкозе, (ПТТГ), синдром поликистозных яичников (СПКЯ)

УДК 616 : 614.4 DOI: 10.33396 / 1728­0869­2019­3­62­64

РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ
«PANDEMICS: EVOLUTIONARY ENGINEERING OF CONSCIOUSNESS AND HEALTH».

Editor Pavel I. Sidorov («ПАНДЕМИИ: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ИНЖИНИРИНГ
ЗДОРОВЬЯ И СОЗНАНИЯ» под ред. Pavel I. Sidorov)

(New York: Nova Medicine & Health. 2018. – 188 p.)

© 2019 г. А. Б. Гудков

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации