дим запрет на спрямление, сужение и зарегулирование русел рек.

Фактически же в настоящее время идёт интенсивное регулирование русел р.Мзымта, Ачипсе, Чвижепсе, Кепша и т.д. с помощью габионных конструкций и активная застройка затапливаемых пойменных террас, отвоеванных таким образом у реки с нарушением её естественного гидрологического режима.

В перспективе просматривается угроза нехватки качественной питьевой воды для обеспечения курорта. Если продолжать освоение Красной Поляны в том же темпе, то за этим последуют необратимые изменения в водном балансе и в конечном итоге утрата уникальных месторождений подземных вод района, как ценного природного лечебного ресурса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гудкова Н.К., Оноприенко Н.Г. Создание туристко-спортивного горноклиматического комплекса «Красная Поляна». «Экология и промышленность России», январь 2007, стр.30-34.

2. Комплексное экологическое обследование территорий, резервируемых для целей признания их лечебно-оздоровительными местностями. Депонированная рукопись. Инв. №02200504888, 2005.

СНИЖАЕМ РИСКИ ПО ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ ФАКТОРУ

Данилов А.Д.
ЗАО НПО «Маркиз»

Требует ли комментариев утверждение о том, что зависимость человека от наркотиков – мега-проблема современной цивилизации. Следы или признаки приема наркотиков сейчас можно встретить буквально везде. Особую опасность для общества представляет наркоман, если он выполняет работу, связанную с высоким риском для окружающих.

Клиенты агентства «ПЕРСОНАЛ-СБ» - службы безопасности, охранные предприятия, коллекторские агентства, HR-подразделения, бизнесмены, подбирающие себе «личку», заинтересованы в высоком качества проверки деловых качеств сотрудников, их безупречной репутации.

Для владельца любого бизнеса, топ-менеджера наличие в «команде» наркомана порождает массу проблем. Хорошо если такого субъекта удастся обнаружить до того, как он совершит роковой поступок. А репутация? А издержки? Один из менеджеров, работающих в «нефтянке», рассказывал, во что обходится транспортировка работника на вахту самолетом туда, и обратно после того, как стало известно о его плохой привязанности. Стоит ли обсуждать вариант с авиадиспетчерами?

Проблема диагностики наркозависимости на сегодняшний день полностью ни кем не решена. Успешной попыткой приблизиться к решению данной проблемы является разработка и выпуск на рынок нового прибора - диагностического комплекса «Эксперт - 01», разработанного в Санкт-Петербурге группой ученых – выходцев из силовых структур.

Предлагаемый ими способ диагностики и устройство для его реализации защищены патентами, получили все необходимые разрешительные документы государственных органов (сертификаты, лицензии), прошли клинические испытания в Санкт-Петербургской Медицинской Академии последипломного образования, Санкт-Петербургском НИИ кардиологии им.Алмазова, Российской Военно-Медицинской Академии, где доказали высокую эффективность и достоверность. Комплекс «Эксперт-01» демонстрировался на профильных выставках и сразу привлек внимание специалистов.

Прибор предназначен для широкого применения, не имеет аналогов в России и за рубежом, реализован на основе персонального компьютера, позволяет выявлять признаки наркотической (опиатной) зависимости у обследуемого лица, определять степень стрессоустойчивости (возбудимости) человека, наличие у него признаков медленно текущих вирусных инфекций (онкология, гепатиты и др.). При этом цена прибора не является «заоблачной» в ряду диагностической техники. Сравнивая предлагаемый метод с другими методами распознавания, хотелось бы сказать, что при машинном (не химическом) решении задач в значительной мере представляет интерес не та теория, которая была использована при разработке программы, а принципиальная возможность решения задачи, быстрота и простота решения, легкость общения с персональным компьютером.

Работа с прибором «Эксперт-01» не требует специальных профессиональных (медицинских, компьютерных) знаний и навыков. Процедура проверки длится около 10 минут и может осуществляться в обычном помещении, используемом для интервью, легендироваться как «исследование на устойчивость к психологическим нагрузкам».

К новой разработке уже проявили интерес службы безопасности, а также HR-службы нефтяных, газовых, авиационных, страховых компаний, крупных торговых сетей, силовых структур, банков, строительных организаций, производственных и гостиничных комплексов, ВУЗов, других организаций, предъявляющих повышенные требования к адекватности персонала. Наверно правильно было бы иметь подобные устройства в приемных комиссиях военкоматов, в подразделениях МВД, выдающих разрешение на оружие. Транспорт сегодня - тоже объект повышенной опасности.

Частными охранными предприятиями прибор может использоваться в качестве дополнительной оплачиваемой услуги по проверке персонала заказчика, что позволяет быстро окупить затраты на его приобретение.

Можно предположить, что есть перспектива у прибора в фитнесс-центрах, оздоровительных учреждениях, использующих в работе средства диагностики. Посредством простой проверки у них появляется возможность идентифицировать наркомана или «вспыхивающего как спичка» без всякого повода проблемного клиента, принять меры для защиты репутации.

Как же работает это устройство?

«Эксперт-1» включает в себя персональный компьютер (ПК) с выносным блоком и комплектом электрокардиографических электродов для регистрации и обработки кардиосигнала, а также специальное программное обеспечение, установленное на ПК разработчиком. Фактически, это компьютер, обсчитывающий математическую программу для решения задачи по скрининговой (первичной) диагностике наличия признаков зависимости от опиатов у обследуемого на основе анализа кардиоритмограммы. Материалом для анализа служит стандартная электрокардиограмма в одном (первом) отведении. В приборе аппаратно, то есть с помощью рекордера (выносного блока) фиксируется сердечный ритм, отсекаются артефакты и, наконец, проводится анализ кардиоритмограммы с выдачей заключения о наличии или отсутствии признаков снижения уровня нейромедиаторов опийной группы в организме обследуемого.

У человека на сегодняшний день обнаружено уже более сотни ритмов различного происхождения. Эти ритмы нельзя признать строго периодичными с точки зрения физики явления. Статистические показатели чаще всего указывают на значительную нестационарность рассматриваемых колебаний. Более того, сегодня обсуждается мнение, что хаотическая природа динамики поведения ритмов может признаваться нормой, и, напротив, именно периодичность поведения указывает на болезнь. Отсюда следует один важный вывод: вопрос распознавания динамических болезней - это вопрос распознавания аномальных ритмов.

При проведении исследования в комплексе «Эксперт-01» формируется графическая интерпретация результатов анализа пациента.

Заключение по результатам исследования носит рекомендательный характер, не несет в себе смысл окончательного диагноза. При приеме на работу это достаточный внутренний аргумент для отказа (конечно под благовидным предлогом). Если специалист уникальный, и Вы не хотите его терять, направьте его на обследование для внесения ясности в ситуацию. Ведь под подозрение прибора попадет и человек, принимавший специфические медицинские препараты. Но это уже другая история.

В результате проведенных многосторонних исследований при помощи данного комплекса, выяснилось, что имеются достоверные характерологические признаки других состояний и заболеваний.

На сегодняшний день исследованы и патофизиологически обоснованы изменения РЭКГ при следующих состояниях:

- Онкологические заболевания и вирусные заболевания, вызванные РНК-вирусами (ВИЧ-инфекция, гепатит С и т.д.)
- Уровень стрессорной нагрузки организма.

На основании этих исследований реализована программа оценки РЭКГ, которая приводится ниже.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РИТМОКАРДИОГРАММЫ

1. ЖЕЛТЫЙ СТОЛБИК – показывает уровень превышения нейромедиаторов адреналовой группы в организме человека на момент исследования.

Превышение данного показателя может быть связано как со стрессовой ситуацией для человека в данный конкретный момент (визит-эффект, понервничал с утра, перелеты, переезды, синдром климатической дезадаптации), так и с хроническим синдромом усталости («хронический стресс»).

При данной ситуации организм работает в режиме «самопереваривания» - катаболизма.

Нейромедиаторы, уровень которых повышен при этом более сильны в воздействиях на организм, чем другие. Однако они действуют короче. Если это «острая» реакция, то превышение нейромедиаторов происходит на срок 30-40 минут. Через этот промежуток времени, при повторном снятии РЭКГ показатели должны вернуться в норму. Если это не происходит – то у человек имеется синдром хронической усталости (некомпенсированного стресса). Это требует дальнейшего обследования.

2. КРАСНЫЙ СТОЛБИК – показывает признаки изменения иммунитета человека. Данные изменения происходят при наличии у человека ***заболевания***, вызванного вирусами гепатитов В и С, ВИЧ – инфекции, онкологических заболеваний. При наличии лишь инфицированности, а не заболевания – данный столбик не изменяется. Критерий при гепатитах – уровень ПЦР – 10^6 копий/мин. Если менее этого уровня – то это критерий выздоровления при этих заболеваниях.

3. СИНИЙ СТОЛБИК – показывает уровень снижения нейромедиаторов группы эндорфинов. Наиболее частая причина снижения – злоупотребление экзогенными опиатами в стадии формирования стойкой зависимости – формирования абстинентного синдрома- синдрома физической и психологической зависимости. То же

происходит при регулярном употреблении нейролептиков и барбитуратов. Механизмы – те же. Точки приложения действия при этом несколько другие.

Срок достоверности критериев оценки – 8-9 месяцев. Перечень «Столбиков» дан по ранжиру преимущественного влияния на РЭКГ.

Комплекс диагностики функциональных изменений сердечного ритма
Кардиоанализатор «ЭКСПЕРТ-01»
РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ РОСЗДРАВА № ФС 022а2006/3772-06
СЕРТИФИКАТ № 25262 с 01.10.2006
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР № 32715-06
ТУ 9441-003-1155697-2006 от 28.08.2006

ЗАО «НПО «Маркиз» представляет комплекс диагностики функциональных изменений кардиоритма ***Кардиоанализатор «Эксперт-01»,*** предназначенный для скрининга и мониторинга вариабельности сердечного ритма, выявления признаков опиатной зависимости и признаков изменения иммунного статуса.

Простой в применении метод обеспечивается компьютерным логико-лингвистическим анализом волновой структуры кардиоритмограмм.

1. В автоматическом режиме за время не более 15 мин «Эксперт-01» относит обследуемого пациента к одной из трех групп:

- обнаружены признаки **превышения нейромедиаторов адреналовой группы** в организме человека на момент исследования;

- обнаружены признаки изменения иммунного статуса, рекомендуется обследование по поводу **риска развития медленнотекущих инфекций и онкопатологии;**

- признаки **опиатной зависимости** не обнаружены или

обнаружены признаки **опиатной зависимости** - необходимо проведение углубленного обследования.

2. В режиме реального времени комплекс проводит расчет параметров кардиоритмограммы в соответствии с Североамериканским и Европейским стандартами физиологии и кардиографии, критериями вариабельности проф. Баевского, нелинейный и фрактальный анализ.

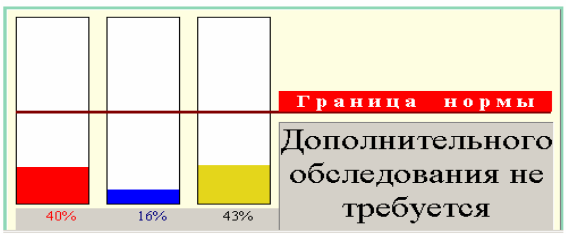
3. Сопоставление результатов этих расчетов, при проведении курса лечебных (терапевтических или профилактических) процедур, приведенное в табличной и графической формах, позволяет в реальном масштабе времени наблюдать и оценивать динамику воздействия лечебных процедур на функциональное состояние организма и правильность назначения терапии.

Кроме того, Кардиоанализатор «Эксперт-01» производит оценку общего функционального состояния организма, на основании сопоставления функционального состояния организма на момент регистрации ритмоэлектрокардиограммы с средневзвешенными данными для данной категории людей.

Предлагаемый способ и устройство для его реализации защищены патентами РФ.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РИТМОКАРДИОГРАММ

Фамилия : Маслова В.И.
Группа : ВНИИРЭС
Дата : 23.08.2006 17:15



Заключение :

Признаки недостаточности собственных нейромедиаторов и изменений имунного статуса не обнаружены.

1. Правый - ЖЕЛТЫЙ валеометр показывает уровень превышения нейромедиаторов адреналовой группы в организме человека на момент исследования.

Превышение данного показателя может быть связано как со стрессовой ситуацией для человека в данный конкретный момент (визит-эффект, понервничал с утра, перелеты, переезды,

синдром климатической дезадаптации), так и с хроническим синдромом усталости («хронический стресс»). При данной ситуации организм работает в режиме «самопереваривания» - катаболизма.

Нейромедиаторы, уровень которых повышен, при этом более сильны в воздействиях на организм, чем другие. Однако они действуют короче. Если это «острая» реакция, то превышение нейромедиаторов происходит на срок 30-40 минут. Через этот промежуток времени, при повторном снятии РЭКГ показатели должны вернуться в норму. Если это не происходит – то у человек имеется синдром хронической усталости (некомпенсированного стресса). Это требует дальнейшего обследования традиционными методиками.

2. Левый – КРАСНЫЙ валеометр показывает признаки изменения иммунитета человека. Данные изменения происходят при наличии у человека ***онкологического заболевания или заболевания***, вызванного вирусами ***гепатитов В и С, ВИЧ–инфекции***. При наличии лишь инфицированности, а не заболевания – данный столбик не изменяется. Критерий при гепатитах – уровень ПЦР – 10^6 копий/мин. Если менее этого уровня – то это критерий выздоровления при этих заболеваниях.

3. Средний – СИНИЙ валеометр показывает уровень снижения нейромедиаторов группы эндорфинов. Наиболее частая причина снижения – злоупотребление экзогенными опиатами в стадии формирования стойкой зависимости – формирования абстинентного синдрома- синдрома физической и психологической зависимости. То же происходит при регулярном употреблении нейролептиков и барбитуратов. Механизмы – те же. Точки приложения действия при этом несколько другие.

4. Перечень валеометров (желтый-красный-синий) дан по ранжиру преимущественного влияния на кардиоритммограмму.

Срок достоверности критериев оценки – 8-9 месяцев.

Область применения комплекса Кардиоанализатор «Эксперт-01» в качестве скрининга опиатной наркозависимости обусловлена реализацией ограничения доступа наркозависимых граждан к декретированным профессиям, связанным с риском для работника и окружающих на основании Постановления Правительства РФ № 546 от 21 -07- 2000 "О внесении изменений и дополнений в Перечень медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности" и Постановления Совета Министров – Правительства РФ № 377 от 28-04-1993 "О реализации Закона Российской Федерации "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" (с изменениями от 23 мая, 31 июля 1998 г., 21 июля 2000 г., 8 мая, 23 сентября 2002 г.)

Область применения комплекса Кардиоанализатор «Эксперт-01» в качестве **скрининга и мониторинга риска развития онкопатологии и других системных заболеваний** обусловлена выполнением национальных программ в области здравоохранения.

Стоимость комплекса – 175000 рублей. Возможна модернизация комплекса и разработка специализированных задач по требованию заказчика.

Принцип действия комплекса **«Эксперт-01»** основан на логико-лингвистическом анализе непрерывных последовательностей кардиоинтервалов с применением инструментов непрерывнозначной логики для нахождения неспецифических признаков развития опиатной зависимости и изменений иммунного статуса, связанных с риском развития медленнотекущих инфекций и онкопатологии. Эти признаки заключаются в специфическом изменении ритмологических признаков ЭКГ, которые находятся в прямой и доказанной корреляции с критическим снижением уровня собственных нейромедиаторов, в результате регулярного приема человеком опиатов, и появлением деградированных последовательностей RR интервалов в волнах кардиоритмограммы. Патент РФ № 2128004, приоритет 1997 г.

Метод не является экспертным, не формирует правоограничивающих факторов, но позволяет оптимизировать процесс профосмотров и профотбора.

При проведении мониторинга лечебных и оздоровительных мероприятий позволяет объективизировать оценку эффективности проводимого лечения и правильности назначения лечебных процедур.

Метод апробирован и доказал свою эффективность и достоверность в нескольких медицинских учреждениях, в частности в Санкт-Петербургской Академии последипломного образования, Санкт-Петербургском НИИ кардиологии им. Алмазова, Российской Военно-Медицинской Академии, в клиниках городского и областного онкологических диспансеров, в Центральном Рентгено-Радиологическом Институте, в частной клинике г. Ляйпцига.

Метод реализуется на общедоступном оборудовании. Не требует высококвалифицированного обслуживающего персонала. Метод повторяем, то есть работает не только в руках авторов, а любого обученного исследователя. Метод создан на базе принципов доказательной медицины.

НПО «Маркиз» осуществляет постоянную техническую поддержку комплекса и он-лайновые интернет консультации авторизованных пользователей по вопросам интерпретации конкретных исследований (дополнительное соглашение).

Мы всегда готовы к сотрудничеству и расширению границ применения указанных принципов метода.

СОЧИНСКИЙ РЕГИСТР ГЕМОБЛАСТОЗОВ: МОДЕЛЬ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Данилова Н.В., Ушакова О.Н., Спектор М.И., Старикова Е.В., Ковалева Н.В., Мельникова Н.С., Щербакова Е.Г., Парфиненко Н.А.
Регистр гемобластозов НИИМП РАМН
Сочи, Россия

Сочинский регистр гемобластозов был создан в 1974 году в составе клинического отделения гемобластозов НИИ экспериментальной патологии и терапии АМН СССР /впоследствии – НИИ медицинской приматологии РАМН/. Сочинский регистр гемобластозов осуществляет многоплановые научные исследования по эпидемиологии новообразований лимфатической и кроветворной ткани, обеспечивает разработку и внедрение в практику новых режимов лечения. Одной из основных задач регистра является совершенствование качества и эффективности диспансеризации больных лейкозами и лимфомами, выявляемых в контролируемых регионах Краснодарского края с общей численностью 2 миллиона постоянного населения. В зоны работы регистра включены территории края с наиболее конкретизированной гематологической службой. Сюда вошли 8 городов и 7 сельских районов, в том числе города Краснодар, Армавир, Новороссийск, Туапсе и др.

Основным рабочим документом регистра является специальная форма персональной карты (СПК), включающая общие сведения о больном, условия его жизни, характеристику общего состояния и опухоли, этапы ее лечения. Предусмотрена система дополнения СПК динамическими сведениями - ежегодно на каждого больного заполняется этапное сообщение, включающее данные о динамике патологического процесса и проведенной терапии. Информация обо всех случаях заболеваний в выделенных регионах Краснодарского края поступает по каналам перекрывающей системы накопления данных: специализированные гематологические и онкологические службы, общая лечебная сеть, патологоанатомические лаборатории, ведомственные медицинские службы, ЗАГС, медико-санитарные экспертные комиссии (МСЭК).

Разработанная документация и специальная система регистрации больных гемобластозами в зонах действия регистра обеспечили прослеживание судьбы каждого больного, с определением выживаемости и оценкой эффективности терапии. Это позволило проводить в рамках Сочинского регистра многоплановые научные разработки, осуществлять разнообразные статистические и аналитические эпидемиологические исследования.

Банк данных Сочинского регистра к настоящему времени представляет собой всестороннюю информацию клинического, социального и эпидемиологического плана о 6622 больных гемобластозами (3417 мужчин и 3205 женщин).

По формам лейкозов и лимфом больные распределились следующим образом:

– хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) – 24,2% (стабильно занимает 1 ранговое место);

– острые лейкозы (ОЛ) – 21,9%;

– лимфогранулематоз (ЛГ) и неходжкинские лимфомы (НХЛ) – по 14,5% (разница составляет 0,03%, хотя в предыдущие десятилетия ЛГ значимо опережал другие формы лимфом);

– множественная миелома (ММ) – 8,2%.

Далее представлены миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз – 8,0%, эритремия – 4,3%, сублейкемический миелоз – 3,4%.

Соответственно нозологическим формам лейкозов и лимфом, проведены возрастные корреляционные сопоставления, характеризующие особенности распределения заболеваний среди мужчин и женщин, среди жителей города и села. Среднегодовые показатели заболеваемости гемобластозами мужчин превышают таковые у женщин в 1,3 – 1,5 раза. Равным образом, коэффициенты заболеваемости в городах выше, чем в сельской местности.

Поскольку территория, на которой действует Сочинский регистр гемобластозов, охватывает население различных этнических групп, это открывает возможности анализа частоты новообразований лимфатической и кроветворной ткани в национальном аспекте. На материалах регистра регулярно изучаются статистические показатели, характеризующие распространенность злокачественных новообразований лимфатической и кроветворной ткани в разных национальных когортах. В Краснодарском крае уровень заболеваемости гемобластозами лиц адыгейской национальности в 2 – 3 раза меньше, чем среди русских, украинцев и армян. В то же время, наиболее высокие коэффициенты заболеваемости лейкозами и лимфомами оказались характерными для армян.

Изучение особенностей распространения отдельных форм злокачественных новообразований лимфатической и кроветворной ткани смыкается с целым рядом аналитических исследований. В частности, на базе регистра проводилось сероэпидемиологическое исследование при ЛГ (изучена корреляция между уровнем антител к капсидному антигену вируса Эпштейна-Барр у больных и близко контактирующих с ними родственниками). Выполнена серия работ по изучению метаболизма стероидных гормонов у больных с некоторыми формами лейкозов; осуществлен