

Список літератури

- Ахметов И.И. Роль полиморфизма гена фактора роста эндотелия сосудов в ремоделировании сердечно-сосудистой системе спортсменов /И.И.Ахметов, А.М.Хакимулина //Казанский мед. журнал.- 2010.- №4.- С.66-69.
- Буянова С.Н. Современные представления об этиологии, патогенезе и морфогенезе миомы матки /С.Н.Буянова, М.В.Мгелишвили, С.А.Петракова //Росс. вестник акушера-гинеколога.- 2008.- Т.8, №6.- С.45-51.
- Ибрагимова Д.М. Спорные вопросы патогенеза миомы матки и лечения больных с этим заболеванием / Д.М.Ибрагимова, Ю.Э.Доброхотова //Росс. вестник акушера-гинеколога.- 2011.- №2.- С.37-43.
- Косей Н.В. Лейомиома матки (клініка, патогенез, діагностика та лікування) : автореф. дис. д. мед. н.: спец. 14.01.01 /Н.В.Косей.- К., 2009.- 36с.
- Кудрин А.В. Микроэлементы в неврологии /А.В.Кудрин, О.А.Громова.- М.; ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 304с.
- Мищенко В.П. Вміст мікро-, макроелементів в тканинах плацент матерів, що мали дітей з природженими вадами розвитку /В.П.Мищенко, І.В.Руденко //Зб. наук. праць асоціації акушерів-гінекологів України.- К.: "Інтермед", 2009.- С.403-404.
- Haplotype Analysis of the Polymorphic Human Vascular Endothelial Growth Factor Gene Promoter /A.Stevens, J.Soden, P.E.Bronchley [et al.] // Cancer Reseach.- 2003.- Vol.63.- P.812-816.

Запорожченко М.Б.

РОЛЬ ФАКТОРА РОСТА И КАЛЬЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ТИПА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Резюме. *Обследовано 327 женщин репродуктивного возраста, которые были распределены на группы: группа I ? контрольная - 21 практически здоровая женщина, II - 102 женщины с простой лейомиомой, III - 204 женщины с пролиферирующей лейомиомой. Проводили количественное определение содержания кальция в цельной и менструальной крови атомно-абсорбционным методом, частоту аллелей полиморфизма гена васкулярно-эндотелиального фактора роста определяли методом полимеразной цепной реакции. Суммарная частота полиморфизма гена васкулярно-эндотелиального фактора роста при простой лейомиоме составила 91,2%, при лейомиоме пролиферативного типа - 90,7% с величиной соотношений шансов (odds ratio, OR) 1,9; 2,0 и находилась в пределах доверительного интервала (CI) - 0,53 - 2,19; P=0,95. При лейомиоме пролиферативного типа отмечалось достоверное снижение содержания кальция в цельной крови в 1,1 раза по сравнению с нормой и увеличение в 3,3 раза в менструальной крови, чем в цельной крови (p<0,001).*

Ключевые слова: фактор роста, кальций, лейомиома матки, пролиферативний тип.

Zaporozhchenko M.B.

GROWTH FACTOR AND CALCIUM ROLE IN A PATHOGENY LEIOMYOMA OF PROLIFERATIVE TYPE AT WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Summary. *327 women of reproductive age who were examined and divided into the groups: group I - control group - 21 almost healthy women, II - 102 women with simple leiomyoma, III - 204 women with leiomyoma of proliferative type. The quantitative definition of the maintenance of calcium in integral and menstrual blood an atomic absorption method were made, frequencies of alleles of polymorphism of a gene vascular-endotelial factor of growth was made with a method of polymerase chain reaction. The total frequency of polymorphism of a gene vascular-endotelial factor of growth at simple leiomyoma compounded 91.2%, at leiomyoma of proliferative type - 90,7% with size of interrelations of chances (odds ratio, OR) 1,9; 2,0 also was in confidence interval limits (CI) - 0,53 - 2,19; P=0,95. At leiomyoma of proliferative type authentic decrease in the maintenance of calcium in integral blood in 1,1 times in comparison with norm and augmentation by 3,3 times in menstrual blood, than in integral blood (p<0,001) was marked.*

Key words: growth factor, calcium, leiomyoma, uterus, proliferative type.

Стаття надійшла до редакції 29.04.2014 р.

Запорожченко Марина Борисівна - к. мед. н., докторант кафедри акушерства та гінекології №1 ОНМедУ, завідувачка гінекологічним відділенням Одеського медичного центру; +38 067 749-67-58

© Петров В.А., Гоженко А.І.

УДК: 616-092.19

Петров В.А.¹, Гоженко А.І.²

¹Чернівецька обласна психіатрична лікарня (вул. Мусоргського 2, м. Чернівці, 58000, Україна); ²ДП "Український науково-дослідний інститут медицини транспорту" (вул. Канатна 92, м.Одеса, 65039, Україна)

РОЛЬ ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ РИТМІВ У ПРОГНОЗУВАННІ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ВІДМІНИ ВНАСЛІДОК ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ

Резюме. *У статті наведені результати досліджень щодо використання показників біоритмів людини та показників космічної погоди у прогнозуванні розвитку та важкості алкогольного делірію. Вегетативна дисфункція визначалася методом оцінки варіабельності серцевого ритму в пацієнтів зі станом відміни внаслідок вживання алкоголю в умовах реанімаційного відділення. Отримані дані порівнювалися з варіантами норми відповідних показників варіабельності серцевого ритму. Отримані результати свідчать про залежність ступеню вираженості деліріозних розладів від фази ендогенних та екзогенних ритмів.*

Ключові слова: варіабельність серцевого ритму, вегетативна дисфункція, біоритм, космічна погода, делірій.

Вступ

Проблема гострих алкогольних психозів залишається в центрі уваги сучасних дослідників. Це обумовлено великою кількістю хворих на алкогольну залежність, частотою алкогольних психозів (2,16 на 10000 населення в Україні в 2000 р.) та високою - до 4% - смертністю пацієнтів, що поступають у спеціалізований стаціонар у стані алкогольних психозів. На смертність до 5% від алкогольного делірію вказують іноземні автори [Кузьминов, 2002; National institute of Alcoholism ... , A Guide for ... , 2006; National institute of Alcoholism ... , A Pocket Guide for ... , 2006].

У науковій літературі давно описаний токсичний вплив алкоголю на організм, зокрема на вегетативну та серцево-судинну систему. В результаті дії алкоголю на вегетативну нервову систему прискорюються ЧСС та пульс, знижується сила і швидкість скорочення міокарда. Також доведено, що після прийому алкоголю в крові значно зростає концентрація адреналіну та норадреналіну, що також вказує на стан порушення діяльності вегетативної нервової системи та серця. Звертають на себе увагу наступні фактори, що сприяють розвитку алкогольного делірію: аліментарний дефіцит біологічно активних речовин, які необхідні для функціонування нервової тканини, ексайтоксичні ефекти збуджуючих амінокислот (глутамату та аспартату), знижений вміст ГАМК (γ -аміномасляна кислота) у центральній нервовій системі, зміни активності ацетилхоліну та моноамінів, пряма нейротоксична дія етанолу та його метаболітів, ураження печінки, зниження її функції [Москвичев и др., 2005].

Хронічна алкогольна інтоксикація обумовлює тяжкі порушення функціонування мозку, які особливо яскраво проявляються в перші дні після відміни зловживання спиртними напоями. Основу цих уражень складають зміни практично всіх видів нейромедіації: обміну катехоламінів (перш за все дофаміну та серотоніну) та функціонування опіоїдної та ГАМК - ергічної ферментних систем [Альтшулер, 2005].

Функціональний стан вегетативної нервової системи у пацієнтів із алкогольним делірієм та прогнозування ступеню важкості деліріозних розладів вивчені недостатньо, значною мірою через відсутність методу, який би дозволяв визначати кількісні показники вегетативної активності в залежності від споживання алкоголю.

Сьогодні одним з найбільш перспективних методів кількісної оцінки стану вегетативної нервової системи є варіабельність серцевого ритму. Його перевага полягає в тому, що методи дослідження вегетативного статусу пацієнтів шляхом огляду є достатньо суб'єктивними та залежать від сприйняття дослідника, а опитувальники не завжди можуть бути застосовані через стан алкогольного сп'яніння чи втрату свідомості пацієнтом [Коркушко и др., 2002].

Варіабельність ритму серця (BPC) - це природні зміни інтервалів часу між серцевими скороченнями (тривалості кардіоциклів) нормального синусового рит-

му серця. Даний метод заснований на тому, що послідовний ряд кардіоінтервалів має характерну хвилювув структуру, яка відображає регуляторні впливи на синусний вузол серця з боку вегетативної нервової системи [Вейн, 2003; Кириачков и др., 2000].

За останні 2 десятиріччя виявлений суттєвий взаємозв'язок стану вегетативної нервової системи і смертності від серцево-судинних захворювань. Експериментальні підтвердження зв'язку між схильністю до летальних аритмій і ознак підвищеної симпатичної або зниженої вагусної активності стимулювали розвиток в області досліджень кількісних показників вегетативної активності. Таким чином було доведено, що BCP - це стійкий і незалежний предиктор можливої раптової смерті [Земцовский и др., 2004].

Методи досліджень, що використовуються в умовах відділень інтенсивної терапії, повинні бути високочутливими, мобільними та інформативними. Особливо цінними є методи, в яких простота отримання інформації поєднується з швидким отриманням повних і різноманітних даних про нейрогуморальну регуляцію фізіологічних функцій та адаптаційні реакції цілісного організму. Комбінація своєчасного прогнозування розвитку патологічного стану в поєднанні з методами динамічної оцінки стану пацієнтів є однією з умов надання якісної медичної допомоги.

Метою дослідження було вивчення ролі космічної погоди та фаз біоритму у прогнозуванні розвитку синдрому відміни внаслідок вживання алкоголю.

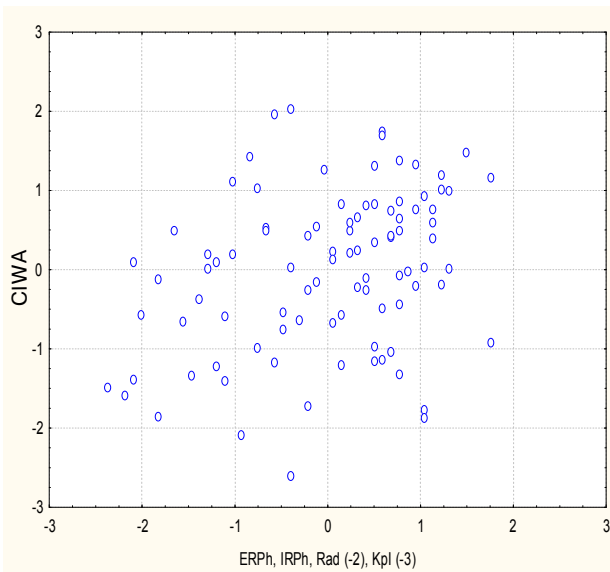
Матеріали та методи

Об'єктом клініко-фізіологічного спостереження були госпіталізовані у відділення реанімації та інтенсивної терапії Чернівецької обласної психіатричної лікарні 35 пацієнтів із діагнозом "Стан відміни внаслідок вживання алкоголю з делірієм" (надалі - кластер D+) і 58 пацієнтів із станом відміни внаслідок вживання алкоголю без деліріозних порушень (кластер D-). Оцінка стану внаслідок відміни алкоголю проведена за шкалою CIWA-Ag. Для кластера D+ індекс склав $41,6 \pm 1,4$, для кластера D-: $23,9 \pm 0,8$. Пацієнтам вимірювали артеріальний тиск і збирали кров для біохімічного дослідження.

Вегетативну дисфункцію оцінювали за параметрами варіабельності ритму серця (BPC) ("КардиоСпектр", в-ва АТ "Сольвейг"). Ретроспективно розраховували фази фізичного, емоційного і інтелектуального біоритмів (<http://bio.bip.ru>) в день госпіталізації, а також потік радіовипромінювання і планетарні Ар- та Кр-індекси (запит по FTP із Світового Центру Даних С1, Російський УКВ портал, сайт Измиран) в день госпіталізації та за 1-3 дні до нього.

Результати. Обговорення

Методом канонічного кореляційного аналізу виявлено, що індекс CIWA-Ag помірно, але статистично зна-



$CIWA = 27,1 + 0,034 \cdot ERPh - 0,016 \cdot IRPh + 0,064 \cdot Rad(-2) - 1,769 \cdot Kpl(-3)$

$R = 0,33; F_{(4,9)} = 2,7; \chi^2_{(4)} = 10,2; p = 0,037$

Рис 1. Канонічна кореляція між фазами емоційного (ERPh) і інтелектуального (IRPh) біоритмів в день госпіталізації, потоком радіовипромінювання (Rad) за 2 дні і планетарним Кр-індексом за 3 дні до госпіталізації (вісь X) та CIWA-Аr (вісь Y).

чимо детермінується фазою емоційного і інтелектуального біоритмів в день госпіталізації, а також потоком радіовипромінювання за 2 дні до госпіталізації і планетарним Кр-індексом за 3 дні до госпіталізації (рис. 1).

З метою виявлення параметрів, за сукупністю яких два кластери осіб суттєво між собою відрізняються, проведено процедуру дискримінантного аналізу (метод forward stepwise). Програмою "Statistica 5.5" включено у модель 10 параметрів, інформація про які сконденсована у єдиному канонічному радикалі (табл. 1).

Як бачимо, пацієнти кластера D+ характеризуються, порівняно з пацієнтами кластера D-, вищими величинами стрес-індексу, частоти ритму серця і сечовини плазми та нижчими величинами потужності спектральної щільності дуже низькочастотної компоненти ВРС, некон'югованого білірубіну і креатиніну плазми. Попри те, що серед обстеженого контингенту жінок було лише 6, що цілком природно, доля їх в кластері D- виявилась значуще більшою.

Було виявлено, що делірій закономірно частіше виникає у осіб, котрі знаходяться у позитивній фазі емоційного біоритму, натомість знаходження у негативній фазі емоційного біоритму, як правило, запобігає розвитку делірію. Стосовно фаз інтелектуального і фізичного біоритмів значущих відмінностей не виявлено ($-14,9 \pm 12,4$ v $+5,3 \pm 9,5$ і $+12,9 \pm 12,0$ v $+5,1 \pm 8,7$ відповідно). Не виявлено значущих розбіжностей і стосовно потоку радіовипромінювання та планетарного Ар-індексу як на день поступлення, так і за 1-3 дні до нього.

Таблиця 1. Підсумки дискримінантного аналізу початкових показників пацієнтів з делірієм (D+) і без делірію (D-).

N _λ r	Дискримінантна змінна	Група Параметр	D+	D-	Критерії Wilks'	
			n=35	n=58		
1. 0,61	Стрес-індекс Баєвського, од.	X±m RCCDF CoeCF	1013±75 0,002 0,0075	435±20 0,002 0,0011	Λ F p	0,523 83,0 <10 ⁻⁶
2. 0,46	Частота ритму серця, уд/хв	X±m RCCDF CoeCF	118±2 0,038 0,5439	97± 0,038 0,4240	Λ F p	0,476 49,6 <10 ⁻⁶
4. 0,20	Фаза емоційного біоритму, од.	X±m RCCDF CoeCF	20,1±11,1 0,007 0,0094	-25,4±9,6 0,007 -0,0117	Λ F p	0,396 33,5 <10 ⁻⁶
6. 0,06	Сечовина плазми, мМ/л	X±m RCCDF CoeCF	5,2±0,5 0,348 2,143	4,7±0,3 0,348 1,029	Λ F p	0,353 26,3 <10 ⁻⁶
5. -0,37	VLF HRV, мс ²	X±m RCCDF CoeCF	59±8 - 0,003 0,0108	201±19 -0,003 0,0207	Λ F p	0,370 29,6 <10 ⁻⁶
3. -0,17	Білірубін некон'югований плазми, мкМ/л	X±m RCCDF CoeCF	16,1±1,6 -0,056 0,0865	20,5±1,3 -0,056 0,2668	Λ F p	0,433 38,9 <10 ⁻⁶
8. -0,07	Секс-індекс (Ч=1; Ж=2)	X±m RCCDF CoeCF	1,03±0,03 -0,950 14,87	1,09±0,04 -0,950 17,91	Λ F p	0,298 24,7 <10 ⁻⁶
10. -0,04	Планетарний Кр-індекс за 3 дні до обстеження	X±m RCCDF CoeCF	1,82±0,18 0,146 0,7090	1,97±0,16 0,146 0,2401	Λ F p	0,289 20,1 <10 ⁻⁶
9. -0,03	Планетарний Кр-індекс за 2 дні до обстеження	X±m RCCDF CoeCF	1,62±0,14 -0,209 0,8168	1,70±0,14 -0,209 1,4852	Λ F p	0,293 22,2 <10 ⁻⁶
7. -0,02	Креатинін плазми, мкМ/л	X±m RCCDF CoeCF	82±5 -0,020 -0,1042	84±6 -0,020 -0,0407	Λ F p	0,311 26,9 <10 ⁻⁶
r*=0,843; Wilks' Λ=0,289; χ ² ₍₁₀₎ =106,6; p<<10 ⁻⁶		ConDF	-2,646	-2,646	D ² _M =10,5; F _(10,8) =20,1; p<10 ⁻⁶	
		ConCF	-48,34	-38,10		
		Root	+1,99	-1,20		

Примітки: 1. N_λ - порядковий номер дискримінантної змінної в загальній ієрархії; 2. r - структурний коефіцієнт (кореляція між дискримінантною змінною і канонічним радикалом); 3. X±m - середнє значення змінної та її стандартна похибка; 4. RCCDF - нестандартизований коефіцієнт для канонічної дискримінантної функції; 5. CoeCF - коефіцієнт класифікуючої функції; 6. ConDF - константа дискримінантної функції; 7. ConCF - константа класифікуючої функції; 8. Root - середня величина канонічної змінної; 9. r* - коефіцієнт канонічної кореляції між кластерами і дискримінантною функцією; 10. D²_M - віддаль Mahalanobis між кластерами.

Натомість розвитку делірія передуює принаймні за 3-2 дні (але не 1-0 днів) нижчий планетарний Кр-індекс порівняно з таким для осіб лише із загрозою делірія.

За сукупністю перелічених розпізнавальних показників обидва кластери суттєво відрізняються один від одного (дискримінуються), що документується квадратом віддалі Mahalanobis між кластерами.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Вираженість синдрому відміни після вживання алкоголю закономірно детермінується фазою ендоген-

них і екзогенних (геліомагнітних) ритмів.

2. Алкогольний делірій закономірно частіше виникає у осіб, котрі знаходяться у позитивній фазі емоційного біоритму.

3. Знаходження у негативній фазі емоційного біоритму, як правило, запобігає розвитку алкогольного делірію.

4. Розвитку алкогольного делірію передують принаймні

за 3-2 дні (але не 1-0 днів) нижчий планетарний Кр-індекс порівняно з таким для осіб із загрозованим делірієм.

Подальше вивчення ролі екзогенних та ендогенних ритмів у розвитку стану відміни внаслідок вживання алкоголю дозволить більш точно прогнозувати клінічний початок важких деліріозних розладів та своєчасно надати медичну допомогу при даних патологічних станах.

Список літератури

- Альтшулер В.Б. Противосудорожные препараты в фармакотерапии алкогольных психозов /В.Б.Альтшулер /Трудный пациент.- 2005.- №10-11.- С.48-52.
- Vegetativные расстройства: Клиника, диагностика, лечение /под. ред. А.М. Вейна.- М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003.- 752с.
- Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы / [Земцовский Э.В., Тихоненко В.М., Рева С.В., М.М.Демидова].- С-Пб.: ИНКАРТ, 2004.- 80с.
- Кириачков Ю.Ю. Компьютерный анализ вариабельности сердечного ритма: методики, интерпретация, клиническое применение /Ю.Ю.Кириачков, Я.М.Хмелевский, Е.В.Воронцова // Анестезиология и реаниматология.- 2000.- №2.- С.56-63.
- Коркушко О.В. Суточные ритмы изменений функционального состояния сердечно-сосудистой системы и вегетативной регуляции при старении /О.В.Коркушко, А.В.Писарук, В.Ю.-Лишнева //Журнал Акад. мед. наук України.- 2002.- Т.8, №1.- С.180-190.
- Кузьминов В.Н. Некоторые аспекты патогенеза, клиники и лечения алкогольного делирия /В.Н.Кузьминов /Международ. мед. журнал.- 2002.- Т.8, №1-2.- С.75-78.
- Москвичев В.Г. Лечение алкогольного делирия в стационаре /В.Г.Москвичев, Р.Ю. Волохова, М.А.Зиновьева //Лечащий врач.- 2005- №6.- С.65-69.
- National institute of Alcoholism and Alcohol Abuse. A Guide for Clinicians and Researchers.- Assesed October 3.- 2006.- P.295-300.
- National institute of Alcoholism and Alcohol Abuse. A Pocket Guide for Alcohol Screening and Brief Intervention.- Assesed October 3.- 2006.- P.356-371.

Петров В.А., Гоженко А.И.

РОЛЬ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ РИТМОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ОТМЕНЫ В СЛЕДСТВИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ

Резюме. В статье приведены результаты исследований по использованию показателей биоритмов человека и показателей космической погоды в прогнозировании развития и тяжести алкогольного делирия. Вегетативная дисфункция определялась методом оценки вариабельности сердечного ритма у пациентов в состоянии отмены вследствие употребления алкоголя в условиях реанимационного отделения. Полученные данные сравнивались с вариантами нормы соответствующих показателей вариабельности сердечного ритма. Полученные результаты свидетельствуют о зависимости степени делириозных нарушений от фазы эндогенных и экзогенных ритмов.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, вегетативная дисфункция, биоритм, космическая погода, делирий.

Petrov V.A., Gozhenko A.I.

THE ROLE OF ENDOGENOUS AND EXOGENOUS RHYTHMS IN PREDICTION OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME

Summary. The article represents the results of studies for the use of the indicators of human biorhythms and space weather in prediction of evolution and severity of Delirium Tremens. Autonomic dysfunction was determined by heart rate variability in patients with alcohol withdrawal syndrome in intensive care department. The data obtained were compared with the corresponding rates of heart rate variability. The results are indicate of a depending delirious violations with endogenous and exogenous rhythms.

Key words: heart rate variability, dysfunction of the autonomic nervous system, alcohol withdrawal syndrome, biorhythm, space weather, delirium.

Стаття надійшла до редакції 07.05.2014 р.

Петров Володимир Андрійович - лікар, Чернівецька обласна психіатрична лікарня; +38 095 497-26-83

Гоженко Анатолій Іванович - д. мед. н., професор, Заслужений діяч науки та техніки України, директор ДП "Український науково-дослідний інститут медицини транспорту" МОЗ України; +38 048 722-53-64

© Пилипонова В.В.

УДК: 612.6.057:616-073.7:572.7(477.44)

Пилипонова В.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ КОРЕЛЯЦІЙ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ КАРДІОІНТЕРВАЛОГРАФІЇ ТА АНТРОПОСОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ПОДІЛЛЯ ЕКТО-МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ