

на 1.01. 2003 г. Наличие генитальной патологии отметили 38 (59,3%) женщин.

Из числа опрошенных работают 59 (92,1%) женщин. Из них у 42 (65,3%) работа преимущественно связана с физическим трудом, у 17 (26,4%) — с умственным. Из производственных вредностей опрошенные отметили химические факторы и запыленность на производстве. Материальное положение оценили, как удовлетворительное — 51 (79,7%) женщина, как неудовлетворительное — 13 (30,3%).

Приоритетом ежемесячных расходов являются: приобретение лекарств, коммунальные услуги, питание, приобретение одежды. На хорошее питание указали 59 (92,1%) женщин, считают свое питание удовлетворительным — 5 (7,9%).

Регулярности в приеме пищи, соблюдение диеты не отмечено ни у одной из исследуемых женщин. Состояние своего здоровья все оценили, как удовлетво-

рительное. Курят 42 (64,3%) женщины, все по праздникам употребляют алкоголь.

Таким образом, у женщин в возрасте 16—55 лет на первое место выходит сопутствующая сочетанная патология, заболевания печени и желчного пузыря. В обеих возрастных группах количество аборт в анамнезе на 10—37% превышает показатель по г. Красноярску на 1.01 2003 г. Все женщины неоднократно проходили ультразвуковое обследование, однако четко установленный сопутствующий диагноз, отражающий патологию органов брюшной полости выставлен только в 45,3% случаев исследуемых. Установлено, что ни одна из опрошенных не придерживается диеты, не соблюдает режим приема пищи, обращается за помощью к врачу лишь при выраженном клиническом проявлении заболевания. На диспансерном учете состоят только 28,1% обследованных. Вредные привычки имеют все женщины.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

© ПЕТРОВ А.П., ШИРШОВ Ю.А., ФИЛЕВ А.П., ЭЛИЗБАРИЯН Е.Г., СЕНИЖУК А.И. -

АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КОРРИГИРОВАННОГО ИНТЕРВАЛА QT С ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМ РАЗРЯДОМ ПРИ СИНХРОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЭЭГ И ЭКГ У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

А.П. Петров, Ю.А. Ширшов, А.П. Филев, Е.Г. Элизбарян, А.И. Сенижук

(Читинская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.В. Говорин, областной психоневрологический диспансер, гл. врач — С.А. Батурин)

Резюме. При синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ у больных эпилепсией отмечено удлинение корригированного интервала QT (QTc) от пороговых значений и выше нормальных величин перед разрядом и во время разряда на ЭЭГ в 26% и в 42% случаев соответственно. Высказывается предположение о возможном формировании патологической системы. Предлагается использовать определение длительности интервала QTc во время синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ в качестве метода выявления риска внезапной смерти у больных эпилепсией. **Ключевые слова.** QT интервал, эпилепсия, риск внезапной смерти во время разряда ЭЭГ.

Сердечная аритмия является наиболее вероятным фактором риска внезапной смерти при эпилепсии [9, 10]. Ведущую роль в возникновении аритмического синдрома при этом заболевании отводят дисфункции надсегментарных вегетативных образований [4, 6, 7, 12]. Одним из показателей увеличенного риска внезапной сердечной смерти может являться удлинение интервала QT [3]. S.J. Tavernor et al. (1996) во время синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ вне приступа отметили удлинение интервала QT во время разряда на ЭЭГ. Приводятся данные об изменении этого параметра у больных со сложными парциальными приступами [5]. Указывается, что данный феномен, а также изменение сегмента ST и зубца T, может предвещать аритмию [10]. Наряду с этим M. Nei et al. (2000) при точном мониторингировании ЭЭГ совместно с одним каналом ЭКГ не обнаружили существенных различий

длительности интервала QT перед, во время и после приступа.

Противоречивость данных диктует необходимость уточнения корреляции длительности корригированного интервала QTc пароксизмальным паттерном при синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ у больных эпилепсией, что и явилось целью настоящей работы.

Были обследованы 19 (5 мужского и 14 женского пола) больных с разными формами эпилепсии в возрасте от 13 до 50 лет (в среднем 25 лет). Обследованные больные не имели органической патологии сердечно-сосудистой системы. Критерием включения больных в исследование было наличие очерченного пароксизмального паттерна на ЭЭГ. Регистрацию ЭЭГ осуществляли с помощью компьютерного электроэнцефалографа «Neurotravel 24D» (Италия). Синхронно записывалось I стандартное отведение ЭКГ.

Измерение интервалов QT проводилось во время отсутствия разрядов на ЭЭГ, непосредственно перед разрядом и во время пароксизмального паттерна. Выбиралось максимальное значение параметра. Нормальными значениями QTc принимались $\hat{0.46}$ у мужчин, и $\hat{0.47}$ у женщин[1, 2].

Таблица

Длительность скорректированного интервала QT во время отсутствия разряда на ЭЭГ, непосредственно перед разрядом и во время пароксизмального паттерна

№ наблюдения	Пол	Длительность QTc		
		вне пароксизма	перед пароксизмом	во время пароксизма
1	м	0,44	0,45	0,44
2	ж	0,43	0,45	0,47
3	ж	0,40	0,42	0,43
4	ж	0,41	0,45	0,47
5	ж	0,43	0,44	0,47
6	ж	0,44	0,46	0,45
7	ж	0,44	0,47	0,46
8	м	0,39	0,37	0,37
9	ж	0,43	0,45	0,43
10	ж	0,46	0,44	0,48
11	м	0,39	0,41	0,44
12	ж	0,44	0,45	0,47
13	ж	0,46	0,47	0,51
14	ж	0,42	0,42	0,45
15	м	0,43	0,46	0,43
16	ж	0,46	0,49	0,49
17	ж	0,46	0,5	0,51
18	м	0,41	0,4	0,41
19	ж	0,45	0,44	0,46

Как видно из таблицы, отмечено ступенчатое увеличение длительности скорректированного интервала QT во время отсутствия разряда на ЭЭГ, непосредственно перед разрядом и во время пароксизмального паттерна.

Достоверность результатов оценивалась по таблице Стьюдента. Степень вероятности безошибочного прогноза составляет 95%. Коэффициент корреляции ($r > 0,69$) между значениями интервала QTc во время отсутствия разряда на ЭЭГ, непосредственно перед разрядом и во время пароксизмального паттерна говорит о наличии сильной, прямой связи в генеральной совокупности между указанными величинами. Связь наиболее выражена между величинами вне пароксизма и во время разряда на ЭЭГ. У 4 (21%) больных длительность QTc превысила нормальное значение (у двух из них удлинение интервала зафиксировано перед пароксизмом). В четырех случаях (21%) во время пароксизма на ЭЭГ значение интервала достигало пороговых величин. В трех других наблюдениях отмечено увеличение QTc до пороговых значений перед разрядом на ЭЭГ (суммарный показатель - 26%). Удлинение интервала QTc перед пароксизмальным паттерном на ЭЭГ позволяет предположить не только цереброгенный характер аритмий при эпилепсии, но и формирование сложной патологической системы с наличием обратной связи. В данном контексте представляет интерес следующее наблюдение: в одном случае зафиксировано появление признаков синдрома преждевременного возбуждения желудочков (укорочение интервала PQ до 0,08 с, уширение комплекса QRS до 0,112 с, появление дельта-волны) перед пароксизмальным паттерном на ЭЭГ (рис).

Таким образом, во время синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ в 21% наблюдений зафиксировано удлинение интервала QTc во время разряда на ЭЭГ (с уче-

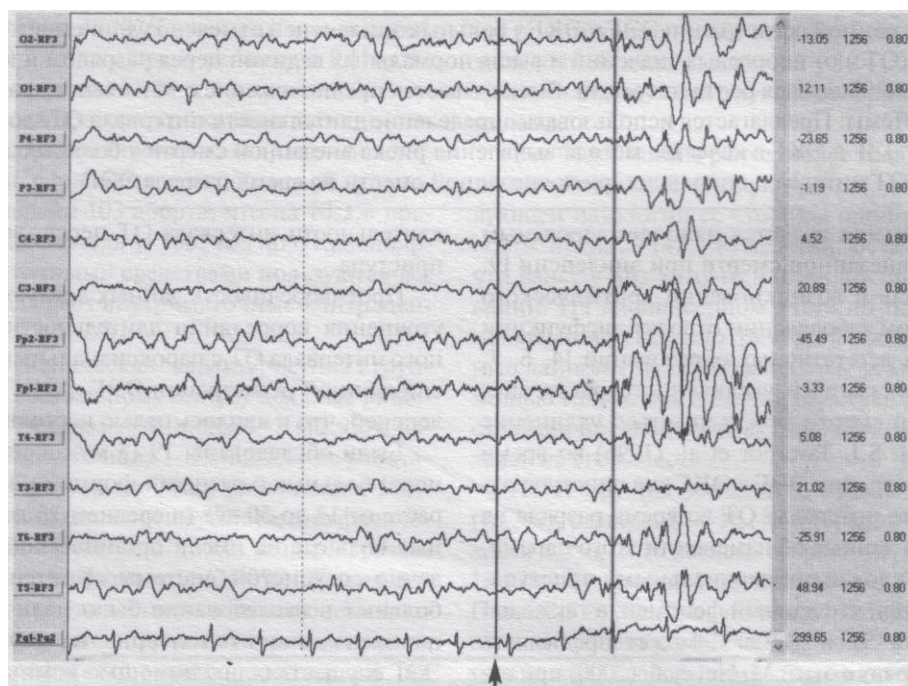


Рис. Синхронная запись ЭЭГ и I стандартного отведения ЭКГ больной С. Признаки синдрома преждевременного возбуждения желудочков - PQ=0.08 с; QRS=0.112 с; Д - волна, (стрелка)

том пороговых величин эта цифра достигает 42%). Зафиксированное увеличение QTc от 0,48 до 0,51 во время разряда на ЭЭГ вне приступа свидетельствует о возможности внезапной смерти у больных эпилепсией в межприступный период. Увеличение данного показателя перед пароксизмальным паттерном на ЭЭГ (с учетом пороговых значений 26% наблюдений) дела-

ет возможным предположение о формировании патологической системы, включающей ось «мозг—сердце». Анализ полученных данных позволяет использовать определение длительности скорректированного интервала QT во время синхронной регистрации ЭЭГ и ЭКГ в качестве метода выявления риска внезапной смерти у больных эпилепсией.

THE ANALYSIS OF CORRELATION OF DURATION OF CORRECTED QT INTERVAL FOR RATE WITH DISCHARGE IN SYNCHRONOUS REGISTRATION EEG AND ECG IN EPILEPSY PATIENTS

A.P. Petrov, Ju.A. Shirshov, A.P. Filev, E.G. Aelizbarian, A.I. Senijuk
(Chita State Medical Academy)

In synchronous registration of EEG and ECG in epilepsy patients lengthening corrected QT interval for rate (QTc) from threshold values is marked and is higher than normal amounts before discharge and during discharge on EEG in 21 % and in 26 % of cases accordingly. The assumption of possible formation of pathological system expresses. It is offered to use definition of duration of interval QTc during synchronous registration of EEG and ECG as a method of revealing risk of sudden death in epilepsy patients.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кардиология в таблицах и схемах/ Под ред. М. Фрида, С. Грайнс. - М., 1996. - С. 186.
2. Терапевтический справочник Вашингтонского университета // Под ред. Ч. Кэри, Х.Ли, К. Велтье — М., 2000. — С. 195.
3. Цfasман А.З. Внезапная сердечная смерть (и её профессиональные аспекты). — М.: МЦНМО, 2003. — С. 42-42.
4. Шпрах В. В., Синьков А.В., Синькова Г.М. Цереброгенные нарушения ритма и проводимости сердца у больных эпилепсией// Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2000. - № 9. - С. 16-20.
5. Drake M.E., Reider C.R., Kay A. Electrocardiography in epilepsy patient without cardiac symptoms// Seizure. — 1993. - Vol. 2, № 1. - P. 63-65.
6. Drake M.E., Andrews J.M., Castleberry C.M. Electrophysiologic assessment of autonomic function in epilepsy// Seizure. - 1998. - Vol. 7, № 2. - P. 91-96.
7. Kowalik A., Bauer J., Elger C.E. Asystolic seizure// Nervenarzt. - 1998. Vol. 69, № 2. - P. 151-157.
8. Nei M., Ho R. T., Srerling M.R. ECG abnormalities during partial seizures in refractory epilepsy// Epilepsia. — 2000. — Vol. 41, № 5. - P. 542-548.
9. Opherk C., Coromilas J., Hirsch L.J. Heart rate and EKG changes in 102 seizures: analysis of factors// Epilepsy Res. - 2002. - Vol. 52, № 2. - P. 117-127.
10. Oppenheimer S.M., Cecchetto D.F., Hachinski V.C. Cerebrogenic cardiac arrhythmias. Cerebral electrocardiographic influences and their role in sudden death. // Arch. Neurol. - 1990. - \bl. 47, № 5. - P. 513-519.
11. Tavernor S.J., Brown S.W., Tavernor R.M., Gifford C. Electrocardiograph QT lengthening associated with epileptiform EEG discharges — a role in sudden unexpected death in epilepsy? // Seizure. - 1996. - Vol. 5, № 1. - P. 79-83.
12. Tomson T., Ericson M., Lindblad L.E. Heart rate variability in patient with epilepsy// Epilepsy Res. — 1998. — \bl. 30, № 1. - P. 77-83.