

УДК 616.89-008.44:612017.2

С. М. Русіна
В. Г. Деркач
Р. А. Нікоряк

Буковинський державний медичний
університет, м. Чернівці

КЛІНІКО-ХРОНОБІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОТИЧНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ГЕНЕЗУ

Ключові слова: психотичні психічні розлади, хронобіологія, атеросклероз.

Резюме. На підставі отриманих результатів хронобіологічного дослідження 53 хворих на психотичні психічні розлади атеросклеротичного генезу доведено, що найбільш істотні зміни добових біологічних ритмів основних констант організму спостерігаються при поєднанні церебрального атеросклерозу та артеріальної гіпертензії.

Вступ

Останнім часом актуальним науковим спрямуванням є вивчення ритмічної організації процесів в організмі людини як в умовах норми, так і при патологічних станах [3, 6, 9].

Біологічні ритми охоплюють широкий діапазон періодів – від мілісекунди до кількох років. Із усього різномайття циклічних процесів основну увагу вчених привертає вивчення добових ритмів. І це не випадково, оскільки вони у складній ієрархії ритмів виступають є домінуючими серед усіх коливальних процесів організму [1, 5, 8].

При вивченні закономірностей перебігу психічних захворювань, як і багатьох інших, основну увагу раніше звертали переважно на дослідження якісних параметрів (клініки, морфології, біохімії) і майже не досліджували часову організацію хвороб [4, 7], у тому числі й психотичних розладів атеросклеротичного генезу.

Мета дослідження

Дослідити хронобіологічні особливості атеросклеротичних психотичних психічних розладів з метою розробки схеми їх ефективного лікування.

Матеріал і методи

Для аналізу хронобіологічних особливостей психотичних психічних розладів атеросклеротичного генезу (атеросклеротичний психоз) проведено обстеження 53 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні у Чернівецькій обласній психіатричній лікарні, та 20 практично здорових осіб (контрольна група). Досліджували параметри добових біологічних ритмів (мезор, амплітуду) наступних показників: частоти пульсу (ЧП), систолічного артеріального тиску (САТ), діастолічного артеріального тиску (ДАТ), проби Векслера (ПВ), проби Рибакова (ПР), проби Шульци (ПШ), тесту Крепеліна (ТК), тривалості однієї хвилини (ТОХ), кліно-ортостатичної проби (КОП) за загальноприйнятими методиками з використанням косінор – аналізу [2].

Обговорення результатів дослідження

Обстежені хворі на психотичні психічні розлади були розподілені на 2 групи: у пацієнтів першої групи (33 особи) причиною їх розладів став церебральний атеросклероз (ЦА), а в другій (20 осіб) – поєднання його з артеріальною гіпертензією (АГ).

У хворих на психотичні психічні розлади першої групи з досліджуваних параметрів спостерігали порушення добового ритму наступних показників: ЧП, систолічного й діастолічного тиску, процесів мислення і пам'яті, уваги, КОП і ТОХ (табл. 1).

У хворих I групи ЧП протягом доби була достовірно ($p < 0,05 - 0,001$) вищою порівняно з практично здоровими особами – це вказує на те, що найбільш виразні зміни добових коливань пульсу виникають у людей з найбільш високим рівнем психоемоційного й фізичного навантаження, що безпосередньо спостерігають у хворих з психозом, які знаходяться в стані психомоторного збудження. Середні значення процесів мислення хворих у досліджуваній час коливалися в межах від $8,73 \pm 0,81$ с до $12,1 \pm 3,03$ с і були достовірно ($p < 0,05 - 0,001$) вищими (по тривалості часу) до подібних процесів, які мали місце у практично здорових осіб. Тобто, на всі психічні процеси пацієнти I групи витрачали більше часу, ніж хворі з ЦА і значно більше – порівняно з практично здоровими особами, що видно з даних таблиці 1. Хворі з психозом під час проведення експерименту замовкали, відволікалися, переходили до іншої теми і їм постійно потрібно було нагадувати про необхідність продовжити роботу.

У хворих на атеросклеротичний психоз ТОХ значно відставала від астрономічного часу й коливалася в межах від $50,9 \pm 4,06$ с (в 14.00) до $57,3 \pm 3,65$ с (о 17.00), а КОП проходила з нижчими середніми значеннями без наявності ритмічності протягом доби (табл. 1).

Мезор досліджуваних параметрів (ЧП, АТ систолічний, ПВ, ПР, ПШ, ТК) у пацієнтів I групи були

Таблиця 1

Добова варіабельність показників кардіодинаміки і психічної працездатності у хворих на психотичні психічні розлади першої групи (M±m)

Показники, одиниці виміру		Години доби					Достовірність різниці Р на протязі доби
		8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	
Частота пульсу (в сек)	у хворих I групи	78,7 ±2,35*	80,4 ±2,02*	80,4 ±2,50	80,5 ±2,23*	79,5 ±1,70*	p>0,05
	у контрольній групі	63,4 ±1,73*	72,6 ±1,52	75,0 ±2,56*	73,8 ±2,21	72,5 ±1,27	
АТ (мм.рт.ст.) систолічний	у хворих I групи	119,8 ±2,79	118,5 ±3,06	121,3 ±2,94*	119,3 ±2,49	125,0 ±3,32	p>0,05
	у контрольній групі	113,6 ±3,29*	112,9 ±2,70	110,7 ±3,35	122,5 ±3,13*	120,0 ±2,88*	
АТ (мм.рт.ст.) діастолічний	у хворих I групи	73,3 ±1,89	76,3 ±2,45	70,2 ±3,62	76,0 ±2,98	69,3 ±4,38	p>0,05
	у контрольній групі	75,0 ±3,31	73,6 ±3,03	71,3 ±2,39*	73,6 ±3,24	79,0 ±3,07*	
Проба Векслера (в сек)	у хворих I групи	8,73±0,81	10,1 ±1,62*	9,21 ±2,44	12,1 ±3,03*	10,2 ±1,72*	p>0,05
	у контрольній групі	4,47 ±0,93	5,22 ±0,92	5,66 ±1,25*	4,33 ±0,91	3,00 ±0,53*	
Проба Рибаківа (в сек)	у хворих I групи	29,5 ±3,70*	24,1 ±3,43*	31,8 ±3,87*	27,1 ±3,81*	27,6 ±3,28*	p>0,05
	у контрольній групі	14,3 ±1,34*	12,8 ±1,25	12,0 ±1,42	11,1 ±1,26*	9,92 ±1,30*	
Проба Шульте (в сек)	у хворих I групи	105,1 ±10,77*	110,9 ±10,31*	105,8 ±9,65*	133,6 ±17,33*	105,7 ±12,26*	p>0,05
	у контрольній групі	39,0 ±2,05	37,3 ±2,16	30,7 ±2,13*	36,0 ±3,24	39,6 ±3,01*	
Тривалість однієї хвилини (в сек)	у хворих I групи	53,2 ±3,56	52,8 ±3,73*	50,9 ±4,06	57,3 ±3,65	52,1 ±3,68*	p>0,05
	у контрольній групі	56,4 ±0,40*	61,2 ±0,96*	57,8 ±1,01	57,2 ±0,86	61,2 ±2,00*	
Тест Крепеліна (в сек)	у хворих I групи	92,5 ±13,63*	93,2 ±14,72*	74,4 ±9,10**	107,3 ±11,93**	92,8 ±16,01*	p<0,05
	у контрольній групі	31,2 ±5,05*	24,9 ±2,34	28,0 ±2,24	25,4 ±2,56	23,6 ±2,18*	
Кліно-ортостатична проба (в сек)	у хворих I групи	8,32 ±0,86*	8,16 ±0,90	7,84 ±0,68*	8,01 ±0,46	7,92 ±0,71	p>0,05
	у контрольній групі	13,3 ±1,58*	11,1 ±1,52	13,0 ±2,16	9,58 ±1,42*	9,33 ±1,13*	

Таблиця 2

Показники мезору і амплітуди у хворих на психотичні психічні розлади першої групи

Показники, одиниці виміру	Мезор		Амплітуда	
	Контрольна група, n=20	Хворі I групи, n=33	Контрольна група, n=20	Хворі I групи, n=33
Частота пульсу (в секундах)	72,2±1,60	79,4 ±0,36*	7,3 ±0,8%	1,1 ±0,3%
АТ систолічний (мм.рт.ст.)	115,4 ±2,24	120,4 ±1,04*	4,6 ±0,3%	2,3 ±0,4%*
АТ діастолічний (мм.рт.ст.)	73,3 ±2,01	72,9 ±1,26	4,1 ±0,6%	4,3 ±0,6%
Проба Векслера (в секундах)	4,51 ±0,35	9,95 ±0,43*	22,1 ±3,8%	12,9 ±1,8%*
Проба Рибаківа (в секундах)	11,7 ±0,61	27,8 ±0,96*	13,9 ±2,1%	9,5 ±1,3%
Проба Шульте (в в секундах)	36,2 ±2,04	111,6 ±4,28*	10,2 ±1,6%	10,9 ±1,3%
Тривалість однієї хвилини (в секундах)	59,0 ±1,34	53,2 ±0,81	4,1 ±0,5%	4,5 ±0,6%
Тест Крепеліна (в секундах)	26,4 ±1,24	91,8 ±3,49	12,0 ±3,2%	12,6 ±2,1%
Кліно-ортостатична проба (в секундах)	11,2 ±0,73	7,95 ±0,03*	15,9 ±1,9%	0,9 ±0,1%

Примітка. * - достовірність змін показників порівняно з контрольною групою

достовірно ($p<0,05$; $p<0,001$) вищими відносно даних параметрів у групі практично здорових осіб, а ТОХ, КОП – відповідно були достовірно ($p<0,01$ і $p<0,001$) меншими порівняно з аналогічними показниками у практично здорових осіб контрольної групи. Також у пацієнтів цієї групи спостерігали відповідно низькі амплітуди ЧП, АТ, ПВ і, особливо, КОП (з достовірністю $p<0,001$ і $p<0,05$) порівняно з показниками осіб контрольної групи (табл. 2).

У другій групі хворих на психотичні психічні розлади в поєднанні з АГ спостерігалися найбільш істотні зміни добових ритмів досліджуваних показників (табл. 3). Ритмічності протягом доби не спостерігали практично у всіх досліджуваних параметрах (ЧП, ПВ, ТОХ, ТК, КОП), що свідчить про те, що дана група є найважчою в психічному і соматичному статусі серед досліджуваних груп пацієнтів. За рахунок психомоторного збудження ЧСС у хворих

II групи була достовірно ($p<0,001$) вищою у всі години (за виключенням 14.00) порівняно з практично здоровими особами.

Наявність артеріальної гіпертензії з систолічним тиском, достовірно ($p<0,05$) більшим о 17.00 порівняно з його значенням в 11.00, і діастолічним тиском з достовірно ($p<0,05$) більшим значенням у 20.00 (також порівняно з 11.00) свідчить про важкий стан хворих даної групи.

Психічна працездатність хворих II групи була несинхронізованою в часі і значно слаб-кішою (нижчою) в порівнянні з групою практично здорових осіб (табл. 1.3.). Середні значення ТОХ у хворих II групи в досліджувані години коливалися в межах від 46,8 ±4,10 с до 53,6 ±3,36 с, тобто значно відставали від астрономічного часу. Середні значення КОП були найвищими о 8.00, хоча і не достовірно, проте нижчими в порівнянні з показ-

Таблиця 3

Добова варіабельність показників кардіодинаміки і психічної працездатності у хворих на психотичні психічні розлади другої групи (M±m)

Показники, одиниці виміру		Г години доби					Достовірність різниці Р протягом доби
		8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	
Частота пульсу (в сек)	у хворих II групи	81,8 ±3,17*	80,7 ±2,23*	79,9 ±2,57	84,5 ±2,69*	80,9 ±2,31*	p>0,05
	у контрольній групі	63,4 ±1,73*	72,6 ±1,52	75,0 ±2,56*	73,8 ±2,21	72,5 ±1,27	
АТ (мм.рт.ст.) систолічний	у хворих II групи	152,0 ±3,43*	141,4 ±3,62**	145,4 ±4,45*	155,0 ±3,98**	151,6 ±3,76*	p<0,05
	у контрольній групі	113,6 ±3,29*	112,9 ±2,70	110,7 ±3,35	122,5 ±3,13*	120,0 ±2,88*	
АТ (мм.рт.ст.) діастолічний	у хворих II групи	88,0 ±1,98*	82,0 ±1,78**	86,2 ±2,60*	87,9 ±2,34*	88,6 ±2,13**	p<0,05
	у контрольній групі	75,0 ±3,31	73,6 ±3,03	71,3 ±2,39*	73,6 ±3,24	79,0 ±3,07*	
Проба Векслера (в сек)	у хворих II групи	9,40 ±1,38*	13,6 ±3,33*	9,10 ±1,33	10,1 ±1,77*	11,2 ±1,99*	p>0,05
	у контрольній групі	4,47 ±0,93	5,22 ±0,92	5,66 ±1,25*	4,33 ±0,91	3,00 ±0,53*	
Проба Рибаківа (в сек)	у хворих II групи	28,9 ±2,88*	24,9 ±2,54*	20,4 ±2,04**	30,3 ±3,49*	29,2 ±2,08**	p<0,05
	у контрольній групі	14,3 ±1,34*	12,8 ±1,25	12,0 ±1,42	11,1 ±1,26*	9,92 ±1,30*	
Проба Шульте (в сек)	у хворих II групи	111,1 ±10,79*	94,9 ±9,66**	110,6 ±12,71*	109,4 ±12,65*	130,0 ±13,37**	p<0,05
	у контрольній групі	39,0 ±2,05	37,3 ±2,16	30,7 ±2,13*	36,0 ±3,24	39,6 ±3,01*	
Тривалість однієї хвилини (в сек)	у хворих II групи	46,8 ±4,10*	53,4 ±3,57*	49,6 ±3,46*	51,7 ±2,99	53,6 ±3,36*	p>0,05
	у контрольній групі	56,4 ±0,40*	61,2 ±0,96*	57,8 ±1,01	57,2 ±0,86	61,2 ±2,00*	
Тест Кріпеліна (в сек)	у хворих II групи	68,6 ±10,89*	62,1 ±10,28*	59,3 ±14,00*	85,0 ±16,76*	84,6 ±20,23*	p>0,05
	у контрольній групі	31,2 ±5,05*	24,9 ±2,34	28,0 ±2,24	25,4 ±2,56	23,6 ±2,18*	
Кліно-ортостатична проба (в сек)	у хворих II групи	10,5 ±1,05	8,64 ±0,63	10,4 ±0,96	9,68 ±0,89	10,2 ±0,88	p>0,05
	у контрольній групі	13,3 ±1,58*	11,1 ±1,52	13,0 ±2,16	9,58 ±1,42*	9,33 ±1,13*	

Таблиця 4

Показники мезора і амплітуди у хворих на психотичні психічні розлади другої групи

Показники, одиниці виміру	Мезор		Амплітуда	
	Контрольна група, n=20	Хворі II групи, n=33	Контрольна група, n=20	Хворі II групи, n=33
Частота пульсу (в секундах)	72,2 ±1,6	81,5 ±0,56*	7,3 ±0,8%	1,9 ±0,8%
АТ систолічний (мм.рт.ст.)	115,4 ±2,24	148,4 ±2,16	4,6 ±0,3%	3,7 ±0,6%
АТ діастолічний (мм.рт.ст.)	73,3 ±2,01	86,5 ±1,00	4,1 ±0,6%	3,1 ±0,3%
Проба Векслера (в секундах)	4,51 ±0,35	10,7 ±0,69	22,1 ±3,8%	17,1 ±2,1%
Проба Рибаківа (в секундах)	11,7 ±0,61	26,5 ±1,71*	13,9 ±2,1%	16,0 ±1,9%
Проба Шульте (в секундах)	36,2 ±2,04	111,0 ±3,80	10,2 ±1,6%	11,2 ±2,2%
Тривалість однієї хвилини (в секундах)	59,0 ±1,34	50,6 ±1,07*	4,1 ±0,5%	5,3 ±0,6%
Тест Кріпеліна (в секундах)	26,4 ±1,24	71,8 ±5,09 ^e	12,0 ±3,2%	16,9 ±3,2%
Кліно-ортостатична проба (в секундах)	11,2 ±0,73	9,89 ±0,29	15,9 ±1,9%	7,7 ±0,9% ^g

Примітка. * - достовірність змін показників порівняно з контрольною групою

ником контрольної групи і дещо вищими – порівняно з хворими I групи (без АГ).

Мезор ЧП, систолічного і діастолічного тиску, ПВ, ПР, ПШ і ТК у хворих II групи були достовірно (p<0,001) вищими порівняно з аналогічними показниками контрольної групи, а мезор ТОХ – достовірно (p<0,001) менший відносно практично здорових осіб (табл. 3).

Амплітуда ЧП у пацієнтів II групи була достовірно (p<0,001) меншою відносно практично здорових осіб. У хворих цієї групи амплітуди АТ і ПВ (недостовірно) і КОП (достовірно – p<0,01) були нижчими відносно осіб контрольної групи, а амплітуди ПР, ПШ, ТОХ і ТК – недостовірно вищими за амплітуди досліджуваних показників практично здорових осіб (табл. 4).

Таким чином, порівняльний аналіз даних добової варіабельності показників кардіодинаміки і психічної працездатності у хворих на психотичні психічні розлади і у практично здорових людей,

дозволяє зробити висновок, що максимальна мобілізація резервів цих систем здійснюється в денні години, коли проявляється найбільша активність всіх систем, що забезпечують високу працездатність людини.

Висновок

Таким чином, на основі дослідження хворих на психотичні психічні розлади першої групи (з ЦА) і другої групи (поєднання ЦА з АГ) та практично здорових осіб встановлено, що найбільш істотні зміни показників основних констант організму відбуваються в добових біоритмах при виражених патологічних процесах, особливо у другій групі хворих з ЦА і з наявністю артеріальної гіпертензії, коли відзначаються суттєві зміни величини амплітуди ритму і мезора досліджуваних показників. Глибина порушень біоритмів у хворих на психотичні психічні розлади може служити показником ступеня важкості патологічного процесу, а віднов-

лення їх нормальних ритмів – показником одужання й ефективності проведеного лікування таких пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним є розробка й визначення ефективності комплексних методів лікування хворих на психотичні психічні розлади з урахуванням їх біоритмологічних показників, зважаючи на поширеність судинної психотичної патології серед працездатного населення України та необхідність покращання їх лікування.

Література. 1. Головченко Ю.И. Перспективы развития хрономедицины и хронотерапии / Ю.И. Головченко, Р.Я. Адаменко // Укр. мед. альманах. – 2000. – Том 3, №2 (Додаток). – С. 24-28. 2. Комаров Ф.И. Хронобиологическое направление в медицине: Биоуправляемая хронофизиотерапия / Ф.И. Комаров // Терапевт. архив. – 1994. – Т. 66, № 8. – С. 3-6. 3. Оранский И.Е. Природные лечебные факторы и биологические ритмы / И.Е. Оранский // М. : Медицина, 1988. – 286 с. 4. Рукавина Л.В. Обострение психических расстройств во время магнитных бурь // Влияние гелиофизических факторов на психічні розлади : матер. конф. – Полтава-Київ, 1994. – С. 36-37. 5. Степанова С.И. Гомеостаз и биологические // Проблемы хронобиологии, хронопатологии и хрономедицины : тез. докл. – Уфа, 1985. – Т. 2. – С. 38-40. 6. Тананакина Т.П. Хронотипические особенности человека / Т.П. Тананакина, Д.М. Болгов // Перспективы медицины та біології. – 2010. – Т.2, №1. – С. 15. 7. Литовченко Т.А. Изменения хронобиологического стереотипа у людей, перенесших черепно-мозговую травму / Т.А. Литовченко, Н.В. Шунина / Проблемы сучасної медичної науки та освіти. – 2010. – №2. – С. 38. 8. Левин В.Я. Нейрофизиологические, нейрохимические, вегетативные и хронобиологические основы медицины сна / В.Я. Левин // Рос. физиол. журнал им. И.М. Сеченова. – 2011. – Т. 97, № 4. – С. 392. 9. Табеева Г.Р. Хронобиология мигрени / Г.Р. Табеева // Ж. неврол. и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – Т.110, № 4. – С. 109.

КЛИНИКО-ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

С. Н. Русина, В. Г. Деркач, Р. А. Никорьяк

Резюме. На основании полученных результатов хронобиологического исследования 53 больных с психотическими психическими расстройствами атеросклеротического генеза доказано, что существенные изменения суточных биологических ритмов основных констант организма наблюдаются в случае сочетания церебрального атеросклероза и артериальной гипертензии.

Ключевые слова: психотические психические расстройства, хронобиология, атеросклероз.

CLINICO CHRONOBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PSYCHOTIC MENTAL DISORDERS OF ATHEROSCLEROTIC GENESIS

S. N. Rusina, V. I. Derkach, R.A. Nickoriak

Abstract. On the basis of the obtained results of chronobiological study of 53 patients with psychotic mental disorders of atherosclerotic genesis it has been proved that that significant changes of daily biological rhythms of the basic organism constants are observed in the case of a combination of cerebral atherosclerosis and arterial hypertension.

Key words: chronobiological, atherosclerotic, psychotic mental disorders.

Bukovyna State Medical University (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. - 2013. - Vol.12, №2 (44). - P.161-164.

Надійшла до редакції 17.05.2013

Рецензент – проф. О. І. Денисенко

© С.М. Русина, В.Г. Деркач, Р.А. Никорьяк, 2013