

Wojciech Jernajczyk

Zakład Neurofizjologii Klinicznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii
w Warszawie

WZORZEC SNU REM U MĘŻCZYŹN UZALEŻNIONYCH OD ALKOHOLU Z ZESPOŁEM OTEPIENNYM

WSTĘP

Parametr latencja ruchów oczu (LEM i M-LEM) badano u pacjentów depresyjnych leczonych i nieleczonych oraz u kobiet i mężczyzn uzależnionych od alkoholu (4,6,7,8). Badano także wpływ jednorazowej dawki leków takich jak amitryptylina, mianseryna i ipsapiron u zdrowych ochotników (3,10,11). Stwierdzono skrócenie LEM i M-LEM u nieleczonych chorych depresyjnych (4). W grupach alkoholików mężczyzn i kobiet stwierdzono wydłużenie LEM i M-LEM (8). Zastosowanie wymienionych wyżej leków u pacjentów lub osób zdrowych powodowało wydłużenie LEM i M-LEM najwyraźniejsze po ipsapironie (3,5,6,7,10,11). Obecne opracowanie dotyczy badania LEM i M-LEM u mężczyzn uzależnionych od alkoholu z zespołem otępiennym, którzy przez okres co najmniej 2 tygodni utrzymywali abstynencję i nie byli leczeni lekami psychotropowymi. Ponadto wykonano pomiary innych stosowanych i opisanych wielokrotnie parametrów snu REM oraz oznaczono je w badanych grupach.

MATERIAŁ I METODA

Grupę badaną stanowiło 14 nieleczonych farmakologicznie przez ostatnie dwa tygodnie, uzależnionych od alkoholu mężczyzn z zespołem otępiennym w wieku 36-58 lat, po co najmniej dwutygodniowym okresie abstynencji. Pierwszą grupę kontrolną stanowiło 16-tu nieleczonych farmakologicznie uzależnionych od alkoholu, zdrowych fizycznie mężczyzn w wieku 25-56 lat. Pacjenci utrzymywali abstynencję przynajmniej przez 2 tygodnie, a najdłużej 16 tygodni. Średni okres uzależnienia

wynosił w grupie alkoholików z zespołem otępiennym 20,5 lat, a u alkoholików bez tego zespołu 10,7 lat. Rozpoznanie uzależnienia od alkoholu odpowiadało kryteriom ICD X, oraz kryteriom DSM III-R. Drugą grupę kontrolną stanowiło 17 zdrowych mężczyzn w wieku 25-56 lat. Badanie polisomnograficzne wykonano i kodowano według uznanych powszechnie standardów (12), a także według procedury stosowanej od dawna w naszej pracowni (1,2,5). Wykonano pomiary następujących parametrów snu REM:

- 1) latencja snu REM (LR)
- 2) odsetek snu REM (R%)
- 3) aktywność okoruchowa (RD - REM density: ang) dla 1 i 2 okresu snu i całego snu REM,
- 4) latencje ruchów oczu (LEM) dla 1 i 2 okresu stadium REM, oraz średnią latencję ruchów oczu (M-LEM).

Metody pomiarów parametrów snu REM opisano poprzednio (3,4,5). Wszystkie pomiary zostały wykonane w „ślepej próbie” tzn. badający nie znał przynależności do grupy osoby, której polisomnogram analizował. Wyznaczono wartości średnie i odchylenia standardowe wymienionych parametrów snu REM w trzech badanych grupach. Używając analizy wariancji ANOVA i testu t-Studenta porównano między sobą wartości średnie parametrów mężczyzn uzależnionych z zespołem otępiennym, uzależnionych od alkoholu bez zespołu otępiennego i zdrowych mężczyzn.

WYNIKI

Badania wykazały statystycznie istotne skrócenie czasu latencji snu REM(LR) u mężczyzn uzależnionych z zespołem otępiennym w porównaniu z alkoholikami bez zespołu otępiennego i osobami zdrowymi. Pomiedzy osobami zdrowymi a obu grupami alkoholików stwierdzono istotne różnice w odsetkach snu REM.

TABELA 1

Porównanie wzorca EEG snu w grupie alkoholików z zespołem otępiennym, alkoholików bez tego zespołu i zdrowych mężczyzn

	1		2		3		p <		
	Alkoholicy z zespołem otępiennym		Alkoholicy bez zespołu otępiennego		Osoby zdrowe		1/2	1/3	2/3
	średnia	sd	średnia	sd	średnia	sd			
LR min.	40,3	22,9	71,4	26,0	85,5	39,5	0,01	0,001	ns
REM%	24,7	4,7	25,4	7,6	19,1	3,9	ns	0,004	0,01
LEM1, s	79,2	82,7	63,5	59,4	54,3	57,0	ns	ns	ns
LEM, s	46,9	29,8	50,9	34,5	27,3	34,1	ns	0,05	0,029
M-LEM, s	57,5	38,7	63,9	57,3	36,9	19,4	ns	0,048	0,043
RD1	5,0	2,7	3,3	2,8	2,3	2,5	0,049	0,008	ns
RD2	4,5	2,1	3,3	1,5	2,9	1,7	0,049	0,033	ns
RD	4,7	1,6	3,5	1,4	3,1	1,2	0,032	0,007	ns

Znamiennie statystycznie różnice między obiema grupami alkoholików a osobami zdrowymi wykazano tylko odnośnie latencji ruchów oczu (LEM) w 2 okresie stadium REM oraz latencji średniej (M-LEM). W 1 okresie stadium REM różnice LEM nie osiągnęły istotności statystycznej.

W pomiarze aktywności okoruchowej całego snu REM oraz dla 1 okresu (RD1) i 2 okresu (RD2) snu stwierdzono statystycznie istotne różnice między grupą alkoholików z zespołem otępiennym a mężczyznami z obu grup kontrolnych.

DYSKUSJA

Uzyskane wyniki parametrów snu REM wykazują podobnie jak polisomnograficzny wzorzec całego snu wyraźną zmianę wskazującą na pogorszenie biologicznej jakości snu u osób uzależnionych od alkoholu (9). Przede wszystkim wyraźne jest skrócenie LR, chociaż żaden z pacjentów uzależnionych nie wykazywał depresji. Zjawisko skrócenia LR jest znamienne statystycznie u uzależnionych z zespołem otępiennym. W grupie mężczyzn uzależnionych bez objawów psychoorganicznych skrócenie LR chociaż wyraźne nie wykazywało znamienności statystycznej. Tak więc w grupie mężczyzn uzależnionych od alkoholu wystąpiło zjawisko, które od wielu lat uznawane jest za charakterystyczne dla depresji (4,5). Podobny wynik otrzymano badając sen REM kobiet uzależnionych od alkoholu (8). Przy takiej zmianie LR u pacjentów uzależnionych, kierunek zmian latencji ruchów oczu, zwłaszcza LEM w 2 cyklu REM i M-LEM jest zaskakujący, bowiem latencje te ulegają wyraźnemu i znaminnemu wydłużeniu. Także u kobiet uzależnionych od alkoholu stwierdzono to zjawisko (8). Porównanie powyższych parametrów oraz różnice w ich zmianach u pacjentów depresyjnych i uzależnionych od alkoholu wydają się stanowić punkt wyjścia do poszukiwań nowych możliwości diagnostycznych badania polisomnograficznego. Przydatne tu mogą być tu badania parametrów całego snu i rozbudowanego wzorca snu REM. Uzyskane wyniki potwierdzają wcześniejsze przypuszczenia, iż skrócenie LEM i M-LEM jest bardziej charakterystyczne dla depresji endogennej niż skrócenie LR (4,5). Podwyższenie odsetka stadium REM jest zjawiskiem opisywanym w większości prac dotyczących snu osób uzależnionych od alkoholu w okresie abstynencji (8,9). Zjawisko to wystąpiło także w obu badanych grupach mężczyzn uzależnionych. W odróżnieniu od braku zmian aktywności okoruchowej w grupie alkoholików bez zespołu psychoorganicznego, aktywność okoruchowa wyrażona pomiarem RD u alkoholików z zespołem psychoorganicznym wyraźnie wzrasta w kolejnych 2 cyklach snu REM i dla całego snu REM. Wzrost ten występował w grupie osób uzależnionych z zespołem psychoorganicznym, mimo istotnego wydłużenia LEM w poszczególnych cyklach snu REM i M-LEM. Odróżnia to opisane grupy uzależnionych od alkoholu od chorych depresyjnych, u których „ujemne sprzężenie zwrotne” między skróceniem LEM lub/i M-LEM oraz zwiększeniem RD uchodzi za typowe dla ich wzorca snu (4,5). Uzyskane wyniki wzorca snu REM wskazują, że latencje ruchów oczu różnicują grupy osób

uzależnionych od alkoholu od osób zdrowych (wydłużenie tych latencji u alkoholi-ków), natomiast aktywność okoruchowa różnicuje osoby z zespołem otepiennym od osób bez takiego zespołu i to niezależnie od tego czy są to ludzie zdrowi, czy też uzależnieni od alkoholu. Powstaje więc pytanie; czy podwyższona aktywność oko-ruchowa jest specyficzna dla istniejących zmian ograniczonych ośrodkowego układu na-ukowego bez względu na ich pochodzenie, czy też jest związana z pacjentami z zespołem otepiennym w wyniku wieloletniego nadużywania i uzależnienia od alkoholu?

Porównanie zmian wzorca snu REM u badanych chorych depresyjnych z obecny-mi wynikami uzyskanymi u osób uzależnionych od alkoholu pozwala przypuszczać, że być może dokładniejsza analiza parametrów tego rodzaju snu może stać się bar-dziej przydatna w diagnostyce różnicowej zaburzeń psychicznych niż całościowy wzorzec snu. Do potwierdzenia tych przypuszczeń i oceny wartości LEM i M-LEM w badaniach biologicznych w psychiatrii, neurologii i neurofizjologii klinicznej ko-nieczne są dalsze badania grup pacjentów z różnymi rozpoznaniem i nieleczonych i leczonych farmakologicznie.

Wojciech Jernajczyk

REM sleep pattern in alcohol-dependent males with dementia

Summary

REM sleep parameters were compared in 14 alcohol dependent males with de-mentia, 16 male alcoholics without dementia, and 17 healthy males. A definite shor-tening of REM latency was found in alcoholics with dementia, although none of them showed any symptoms of depression.

In both alcoholic groups there was a significant increase in the percentage of REM sleep cycles. Eye movement latency (LEM) in REM cycle 2 and mean eye movement latency (M-LEM) were significantly increased in both groups of alcoho-lics - with and without dementia.

Alcohol dependent males with dementia were characterized by a higher eye move-ment activity as compared both to non-demented alcoholics, and to healthy controls.

Obtained results allow to hypothesize that an increased eye movement activity is characteristic of persons with dementia.

Key words: alcoholism / dementia / REM sleep

PIŚMIENNICTWO

1. Ekiert H., Jernajczyk W. (1994) *Norms of EEG sleep patterns for healthy Polish popula-tion aged from 20 to 59 years*. Psychiat. Pol. T.XXVIII,83.
2. Ekiert H., Jernajczyk W. (1995) *Norms of EEG sleep patterns for a healthy Polish popula-tion aged from 60 to 79 years*. Psychiat. Pol. vol.XXIX,3,49.

3. Gillin J.Ch., Jernajczyk W., Valladares-Neto de C. D., Goldshan S., Lardon M., Stahl S.M. (1994) *Inhibition of REM sleep by ipsapirone, a 5 HT1A agonist, in normal volunteers.* Psychopharmacology, 116,433.
4. Jernajczyk W. (1986) *Latency of eye movement and other REM sleep parameters in bipolar depression.* Biol. Psychiatry, 21,465.
5. Jernajczyk W. (1995) *Latency of eye movements: the methods and applications.* 113 in Szelenberger W. and Kukwa A. (ed) *Sleep physiology and pathology.* Elma Books Warsaw
6. Jernajczyk W. (1995) *The influence of amitryptiline on pattern of REM sleep in depression.* Acta Neurobiologiae Experimentalis 55 suppl. 26
7. Jernajczyk W. (1995) *Wpływ leczenia amitryptyliną na parametry snu REM snu u chorych depresyjnych.* Farmakoterapia w psychiatrii i Neurologii,4,54-59.
8. Jernajczyk W. (w druku) *Parametry snu REM u kobiet i mężczyzn uzależnionych od alkoholu.* Alkoholizm i Narkomania.
9. Jernajczyk W., Woronowicz B.T. (1995) *Wzorzec EEG snu kobiet uzależnionych od alkoholu.* Alkoholizm i Narkomania 4,21,45-53
10. Kobusiak M., Jernajczyk W. (1990) *Amitryptiline and sleep pattern in healthy males follow up study.* Strasbourg 20-25 may 1990.
11. Kobusiak M., Jernajczyk WS. (1992) *Mianserin and sleep patytern in healthy males.* Clin. Neuropharm.,15,suppl. 1, Pt.B,384.
12. Rechtschaffen A.,Kales A. (1968): *A manual of standarized terminology techniques and scoring system for sleep stages of human subjects.* BIS/BRI.UCLA, Los Angeles.