

---

Z I Kliniki Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Lublinie  
Kierownik: Prof. dr. med. Aleksander Goldschmied

Aleksander GOLDSCHMIED, Barbara SKROBISZEWSKA,  
Stanisław LUBIENIECKI i Marek KAŃSKI

**Dalsze spostrzeżenia nad wpływem leczenia snem  
na czynność wątroby\*)**

**Дальнейшие наблюдения по влиянию лечения  
сном на функциональное состояние печени**

**Further Observations on the Influence of Prolonged  
Sleep Treatment on the Functional State of Liver**

W niniejszej pracy chodzi nam o stwierdzenie, czy nieznaczne uszkodzenie mięszu wątroby, jakie często towarzyszy chorobie wrzodowej i innym stanom patologicznym, w przypadkach poza tym kwalifikujących się do leczenia snem, nie jest przeciwwskazaniem do tego leczenia. Wprawdzie dane z piśmiennictwa radzieckiego przemawiają przeciw takiemu założeniu, ze względu jednak na stosowanie odmiennej metodyki w każdym z poszczególnych ośrodków leczenia snem, uważaliśmy za słuszne poczynić również w naszym wypadku odpowiednie spostrzeżenia.

Czasokres leczenia snem wynosił około trzech tygodni. Sen trwał od 12 do 16 godzin na dobę. Zazwyczaj zmieniano środki nasenne co dwa dni, podając kolejno luminal, phanodorm i adalinę.

Wielu chorych otrzymywało ponadto codziennie bromki. Dawki dzienne były następujące (średnio): luminal 0,3, phanodorm 0,6, ada-

---

\*) Niektóre dane niniejszej pracy zostały podane w doniesieniu zamieszczonym w Polskim Tygodniku Lekarskim, R. VIII, str. 1642, 1953

lina 1,5, bromki 1,0. Niekiedy dawano 0,5 ewipanu (przy utrudnionym zasypianiu) lub wodzian chloralu w lewatywkach 0,5 do 1,0. Na całość leczenia chory przeciętnie otrzymywał: luminalu 2,0 do 3,0, phanodormu 3,0 do 4,0, adaliny 6,0 do 9,0 i pochodnych bromu 15,0 do 25,0. Objawów zatrucia lekami nie stwierdzono, z wyjątkiem rzadko występujących i zupełnie nieznacznych bólów lub zawrotów głowy.

### Metodyka badań

1. Oznaczanie bilirubiny w surowicy krwi.  
Posługiwano się metodą Herzfelda i Bokalczuka (cyt. wg Predteczenskiej, Borowskaja i Margolina), polegającą na rozcieńczeniu surowicy badanej w postępie geometrycznym i następnie zwykłym dwuazowaniu rozcieńczonej surowicy. Przy metodzie tej za normalny poziom bilirubiny przyjęto wartości poniżej 0,624 mg%.
2. Odczyn Takata-Ary według uproszczonej metody Borowskiej (cyt. według wyżej wymienionego podręcznika).
3. Wstęga koagulacyjna Weltmanna (wg wyżej wymienionego podręcznika).
4. Odczyn H. Van den Bergha bezpośredni i pośredni według znanej metodyki (cyt. wg wyżej wymienionego podręcznika). Przy metodyce tej słabo dodatni odczyn pośredni uważany już jest za nieprawidłowy.
5. Próba kadmowa wg metodyki podanej przez Wuhrmanna i Wunderlyego.
6. Oznaczanie urobilinogenu w dobowej zawartości moczu dokonywano w modyfikacji metody Pellegrino, Patek, Colcher i Domański. Dla ilościowego oznaczenia urobilinogenu posługiwano się krzywą ekstynkcji wywzorcowaną na urobilinogenie otrzymanym z moczu. Pomiarów dokonywano przy pomocy fotokolorymetru firmy Hilger przy użyciu filtru zielonego (ROG 1). Szczegóły metodyczne opisanej modyfikacji będą podane osobno.

### Wyniki przeprowadzonych badań

Badania zostały przeprowadzone u 148 chorych leczonych snem. Wiek chorych wahał się w granicach od 20 do 63 lat. W 82 przypadkach byli to pracownicy umysłowi, w 55 pracownicy fizyczni i w 11 osoby nie pracujące zawodowo.

Podział według rozpoznań i płci ilustruje tabela I.

U wszystkich tych chorych wykonano przed rozpoczęciem leczenia snem i po ukończeniu następujące próby: Takata-Ary, kadmową, Weltmanna, Van den Bergha i określano poziom bilirubiny.

T A B E L A I

Zestawienie według rozpoznań z uwzględnieniem płci.

P ł e ć	Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	Nadczynność tarczycy i choroba Basedowa	Nadciśnienie samoistne	Nerwice
Mężczyźni.	103	7	3	4
Kobiety	10	12	5	4
R a z e m	113	19	8	8

U 68 chorych oznaczono dobową ilość urobilinogenu w moczu (zazwyczaj przed, w czasie i po leczeniu snem).

Wyniki zestawione są w tabeli II.

Celem uzyskania bardziej przejrzystego wglądu w dane tabeli II podajemy jej podsumowanie;

Prawidłowe próby przed i po leczeniu snem . . . . . 39

Jedna lub dwie próby nieprawidłowe przed i po leczeniu snem 17

Nieprawidłowe próby przed leczeniem snem, a prawidłowe lub w mniejszej liczbie nieprawidłowe po leczeniu snem 74

Prawidłowe lub w mniejszej liczbie nieprawidłowe próby przed leczeniem niż po leczeniu snem . . . . . 18

W podsumowaniu uszeregowano wyniki w następujące grupy:

I grupa — chorzy, u których przed i po leczeniu snem próby T. A., k., W., V. d. B., p. b.\*) wypadają w granicach normy.

II grupa — chorzy z równą ilością tychże prób nieprawidłowych przed i po leczeniu snem.

III grupa — chorzy, u których przed leczeniem podane tu próby były prawidłowe, a po leczeniu nieprawidłowe lub w mniejszej liczbie nieprawidłowe przed leczeniem niż po leczeniu.

IV grupa — chorzy, u których próby te przed leczeniem były nieprawidłowe, a po leczeniu prawidłowe lub w mniejszej liczbie nieprawidłowe przed leczeniem, niż po leczeniu snem.

Grupę II i III omówimy dokładniej.

\*) T. A. — Takata-Ary, k. — kadmowa, W. — Weltmanna, V. d. B. — V. d. Bergha, p. b. — poziom bilirubiny.

T A B E L A II

Zestawienie prób Takata-Ary, kadmowej, Weltmanna, Van d. Bergha, poziomu bilirubiny z uwzględnieniem ich wyników w poszczególnych jednostkach chorobowych.

	Fróby: Takata-Ary, kadmowa, Weltmanna, V. d. Bergha, poziom bilirubiny.	Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	Nadczynność tarczycy i choroba Basedowa	Nadciśnienie samoistne	Nerwice
1.	Prawidłowe próby przed i po leczeniu snem.	27	6	2	4
2.	Fróby prawidłowe przed leczeniem, jedna nieprawidłowa po leczeniu snem.	9	3	-	1
3.	Fróby prawidłowe przed leczeniem, dwie nieprawidłowe po leczeniu snem	2	-	-	-
4.	Przed leczeniem jedna próba nieprawidłowa, po leczeniu prawidłowa.	28	2	5	3
5.	Jedna próba nieprawidłowa przed i po leczeniu snem.	14	2	-	-
6.	Przed leczeniem jedna próba nieprawidłowa, po leczeniu dwie.	2	-	-	-
7.	Dwie próby nieprawidłowe przed leczeniem, po leczeniu prawidłowe.	13	1	-	1
8.	Dwie próby nieprawidłowe przed leczeniem, jedna po leczeniu.	6	1	1	-
9.	Dwie próby nieprawidłowe przed i po leczeniu snem.	1	-	-	-
10.	Trzy próby nieprawidłowe przed leczeniem, po leczeniu prawidłowe.	8	-	-	-
11.	Trzy próby nieprawidłowe przed leczeniem, po leczeniu jedna.	1	1	-	-
12.	Cztery próby nieprawidłowe przed leczeniem, trzy po leczeniu.	1	-	-	-
13.	Pięć prób nieprawidłowych przed leczeniem, po leczeniu prawidłowe.	1	-	-	-
14.	Jedna próba nieprawidłowa przed leczeniem, po leczeniu trzy.	-	1	-	-
15.	Trzy próby nieprawidłowe przed leczeniem, po leczeniu dwie.				

G r u p a II. W tej grupie zebrani są chorzy, którzy pod względem czynności wątroby określonej wyżej wymienionymi próbami stali na pograniczu stanu prawidłowego i patologicznego. U niektórych chorych przed leczeniem jedna próba wypadła nieprawidłowo, a inne prawidłowo, po leczeniu stwierdzano ten sam stan (np. przed leczeniem próba Weltmanna 8 i po leczeniu 8). U innych chorych przed leczeniem jedna próba była nieprawidłowa, a inne prawidłowe; po leczeniu nieprawidłowa próba wypadła prawidłowo, a jedna z poprzednio prawidłowych, patologicznie (np. przed leczeniem próba Weltmanna 8, kadmowa —, po leczeniu próba Weltmanna 6,5, kadmowa +). Odchylenia są tu więc minimalne zarówno przed leczeniem jak i po leczeniu. Możliwe nawet, że nie dowodzą one w ogóle żadnych zmian chorobowych wątroby, tym bardziej, że u żadnego chorego zarówno przed jak i po leczeniu nie stwierdzono jakichkolwiek innych zmian, któreby mogły świadczyć o uszkodzeniu wątroby, np. bolesności lub powiększenia wątroby. Należy podkreślić, że na 17 chorych u 13 stwierdzono poprawę zdrowia, czasem bardzo znaczną (np. ustąpienie zarówno objawów podmiotowych, jak i niszy).

G r u p a III. U chorych tej grupy prawidłowe próby przed leczeniem wypadają nieprawidłowo po leczeniu (jedna lub więcej), względnie więcej prób nieprawidłowych jest po leczeniu niż przed. Często pogorszenie to jest bardzo nieznaczne, np. w 5 przypadkach próba pośrednia z ujemnej stała się słabo dodatnią, lub wstęga Weltmanna z 7,5 rozszerzyła się do 8. W 8 przypadkach odchylenia są nieco większe, np. dodatnia próba kadmowa lub wstęga Weltmanna 8. W pięciu przypadkach odchylenia dotyczą więcej niż jednej próby, a więc dwóch lub trzech. Klinicznie u 14 chorych z tej grupy stwierdza się poprawę, u 4 brak wyraźnej poprawy, u nikogo nie stwierdza się zarówno przedmiotowych jak i podmiotowych objawów zaburzeń ze strony wątroby.

U niektórych chorych przyczyny przesunięć w wynikach prób należy położyć na karb chorób współprzebiegających.

Dla przykładu podajemy analizę kliniczną jednego przypadku:

Nr arch. 270, K. St., mężczyzna, lat 34, rozpoznanie *ulcus duodeni*. Przed leczeniem wszystkie próby normalne, próba Weltmanna 7. Po leczeniu próba Weltmanna 5, inne próby w granicach normy. Przed leczeniem podmiotowo bóle w 11 $\frac{1}{2}$  godz. po jedzeniu, obiektywnie nisza opuszki dwunastnicy. OB 2/4. Po leczeniu bóle ustąpiły. Nisza wrzo-

dowa utrzymuje się. Choremu uformował się czyrak na podudziu lewym. OB 27/60. Wątroba niewyczuwalna, niebolesna.

Z tabeli III wynika, że najczęściej nieprawidłowo przed leczeniem, a prawidłowo po leczeniu wypada próba V. d. Bergha, podobnie, tylko w mniejszej liczbie przypadków, wstęga Weltmanna i poziom bilirubiny w surowicy krwi. Najwięcej wyników nieprawidłowych po leczeniu, a prawidłowych przed leczeniem wypadło w próbie Weltmanna i kadmowej. Najwięcej wyników prawidłowych przed i po leczeniu snem wypadło w próbie Takata-Ary.

T A B E L A III

Zestawienie ilustrujące wyniki prób Takata-Ary, Weltmanna, kadmowej Van d. Bergha, poziomu bilirubiny przed i po leczeniu snem.

Po lecze- niu Przed lecze- niem	Takata-Ary		Kadmowa		Weltmanna		Van d. Bergha		Poziom bilirubiny	
	Prawi- dłowa	Niepra- widłowa	Prawi- dłowa	Niepra- widłowa	Prawi- dłowa	Niepra- widłowa	Prawi- dłowa	Niepra- widłowa	Prawi- dłowa	Niepra- widłowa
Prawidłowa	137	3	133	10	94	14	74	5	123	-
Nieprawi- dłowa	7	1	4	1	22	18	65	4	25	-

Aby przekonać się, czy któryś ze stosowanych u nas środków nasennych nie ma specjalnie szkodliwego wpływu na komórkę wątrobową, podzieliliśmy chorych na grupy w zależności od otrzymywanych środków nasennych i zestawiliśmy z posiadanymi wynikami prób Takata-Ary, kadmowej, Weltmanna, V. d Bergha i poziomu bilirubiny.

Sprawę zależności wyników od rodzaju środków nasennych ilustruje tabela IV.

Na podstawie danych tabeli IV stwierdzamy, że najlepsze wyniki, to jest największą liczbę osób w grupie I, a najmniejszą liczbę osób w grupie III, uzyskano przy podawaniu jedynie barbiturowców, natomiast gorsze znacznie przy podawaniu barbiturowców wraz z bromkami i chloralhydratem. Jakkolwiek liczby przytoczone są po rozbięciu na grupy zbyt małe, by można wyprowadzić obowiązujące wnioski, to jednak ze względu na ważność praktyczną tej sprawy należy w dalszych spostrzeżeniach zwrócić na nią baczną uwagę.

T A B E L A I V

Zestawienie wyników prób Takata-Ary, kadmowej, Weltmanna, Van d. Bergha, poziomu bilirubiny w zależności od rodzaju środków nasennych.

Wynik z porównania prób przed i po leczeniu.	Barbiturowece /w tym adalina/, bromki, chloralhydrat	Barbiturowece /w tym adalina/, bromki.	Barbiturowece /w tym adalina/ chloralhydrat.	Barbiturowece /w tym adalina/
Prawidłowe próby przed i po leczeniu. Grupa I.	13 - /28%/	6 - /19%/	-	20 - /32%/
Nieprawidłowe w równej ilości przed i po leczeniu. Grupa II.	8 - /17%/	4 - /13%/	2 - /29%/	3 - /4,5%/
W większej liczbie nieprawidłowe po leczeniu. Grupa III.	9 - /20%/	5 - /15%/	1 - /14%/	3 - /4,5%/
W mniejszej liczbie nieprawidłowe po leczeniu. Grupa IV.	16 - /35%/	17 - /53%/	4 - /57%/	37 - /59%/
R a z e m	46	32	7	63

W tabeli V podajemy wyniki próby urobilinogenowej (ilościowe oznaczenie dobowego wydalania urobilinogenu z moczem), przed i po leczeniu.

T A B E L A V

Zestawienie wyników próby urobilinogenowej przed i po leczeniu z uwzględnieniem jej wyniku w poszczególnych jednostkach chorobowych.

	Urobilinogen	Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	Nadczynność tarczycy i choroba Basedowa	Nerwice	Nadciśnienie samoistne
1.	Prawidłowy przed i po leczeniu	38	8	2	4
2.	Prawidłowy przed leczeniem, nieprawidłowy po leczeniu	3	-	-	-
3.	Nieprawidłowy przed leczeniem, prawidłowy po leczeniu	6	1	-	1
4.	Nieprawidłowy przed i po leczeniu	3	-	-	-
5.	Prawidłowy przed i po leczeniu, nieprawidłowy w czasie leczenia	2	-	-	-

Zestawienie tych wyników podajemy poniżej:

Prawidłowy urobilinogen przed i po leczeniu . . . . .	52
Prawidłowy urobilinogen przed leczeniem, nieprawidłowy po leczeniu . . . . .	3
Nieprawidłowy urobilinogen przed leczeniem, prawidłowy po leczeniu . . . . .	8
Nieprawidłowy urobilinogen przed i po leczeniu . . . . .	3
Prawidłowy urobilinogen przed i po leczeniu, nieprawidłowy w czasie leczenia . . . . .	2

Z zestawienia podanego w tabeli VI wynika, że w większości przypadków próba urobilinogenowa wypadła prawidłowo przed i po leczeniu snem, a tylko u 3 chorych poziom urobilinogenu przekraczał górną granicę przed i po leczeniu snem.

T A B E L A VI

Zestawienie ilustrujące wyniki próby urobilinogenowej przed i po leczeniu snem.

Przed leczeniem	Po leczeniu	
	Prawidłowy	Nieprawidłowy
Prawidłowy	54	3
Nieprawidłowy	8	3

Z zestawienia podanego w tabeli VII wynika, że u 17 chorych przed i po leczeniu wszystkie próby wypadły prawidłowo.

W 21 przypadkach przed leczeniem jedna z podanych prób (T. A., k., W., V. d. B., p. b.) wypadła nieprawidłowo, próba urobilinogenowa prawidłowo, po leczeniu wszystkie próby wypadły prawidłowo.

U 11 chorych jedna z wymienionych prób wypadła nieprawidłowo przed i po leczeniu, a próba urobilinogenowa była prawidłowa przed i po leczeniu.

W 6 przypadkach próby wspomniane były prawidłowe, a próba urobilinogenowa przed i po leczeniu w granicach normy.

W 2 przypadkach próby T. A., k., W., V. d. B., p. b. były prawidłowe przed i po leczeniu, a próba urobilinogenowa nieprawidłowa przed leczeniem, prawidłowa po leczeniu.



U dwóch chorych przed leczeniem wykonane próby były nieprawidłowe, po leczeniu prawidłowe, próba urobilinogenowa przed i po leczeniu nieprawidłowa.

W dwóch przypadkach próby były nieprawidłowe przed i po leczeniu, próba urobilinogenowa przed leczeniem, a po leczeniu prawidłowa.

W trzech przypadkach wymienione próby były nieprawidłowe przed leczeniem, po leczeniu prawidłowe, próba urobilinogenowa przed leczeniem prawidłowa, po leczeniu nieprawidłowa.

W trzech przypadkach próby T. A., k., W., V. d. B., p. b. i próba urobilinogenowa były nieprawidłowe przed leczeniem, a po leczeniu prawidłowe.

W jednym przypadku próby T. A., k., W., V. d. B., p. b. były prawidłowe przed i po leczeniu, próba urobilinogenowa nieprawidłowa po leczeniu.

Z porównania tego widzimy, że u 20 chorych wyniki przeprowadzonych prób wątrobowych i próby urobilinogenowej są zgodne.

### Omówienie wyników

Z tych powyżej podanych zestawień, otrzymujemy następujące dane.

Spośród 148 chorych u 39 (26%, grupa I), były wszystkie próby (nie uwzględniamy tu urobilinogenu, o którym mowa niżej) prawidłowe zarówno przed jak i po leczeniu; u 17 chorych (12%, grupa II), ta sama ilość prób była nieprawidłowa zarówno przed, jak i po leczeniu; u 18 (12%, grupa III) były przed leczeniem jedna lub więcej prób prawidłowych, a po leczeniu nieprawidłowych lub w mniejszej liczbie były one nieprawidłowe przed leczeniem niż po leczeniu; u 74 (50%, grupa IV) próby były nieprawidłowe przed leczeniem, a po leczeniu prawidłowe lub w mniejszej liczbie nieprawidłowe niż przed leczeniem.

Grupa I nie wymaga omówienia. Grupa II obejmuje chorych, u których przed leczeniem jedna lub dwie próby są nieprawidłowe, a inne prawidłowe, albo też po leczeniu próba przedtem nieprawidłowa „znormalizowała“ się, a inna dotąd prawidłowa wypada nieprawidłowo.

Stopień nieprawidłowości jest zazwyczaj nieznaczny. Chorzy tej grupy stoją pod względem czynności wątrobowej określonej wyżej wymienionymi próbami na granicy stanu prawidłowego i patologicznego zarówno przed jak i po leczeniu. Grupa III (18 osób) są to chorzy,

u których nastąpiło pogorszenie wyników prób. U 5 pogorszenie to jest minimalne, właściwie wątpliwe (np. przed leczeniem próba Weltmanna 7,5, po leczeniu 8); w 8 przypadkach odchylenia są nieco większe (np. Weltmanna 7, a potem 8, kadmowa —, potem +) i dotyczą jednej próby, a tylko u 5 odchylenia są wyraźniejsze, gdyż dotyczą dwu lub więcej prób. Nawet jednak w tych 5 przypadkach nie stwierdzało się po leczeniu jakichkolwiek danych klinicznych, przemawiających za uszkodzeniem miąższu wątrobowego, np. powiększenia wątroby lub wyraźnie nieprawidłowej zawartości bilirubiny we krwi. Grupa IV obejmuje 74 chorych, u których nastąpiła poprawa wyników prób wątrobowych. U 39 chorych poprawa ta jest nieznaczna, a więc właściwie nieistotna, u 35 jednak wyraźna. U 5 chorych, u których wykonano próbę Quicka, otrzymano wyniki identyczne jak przy stosowaniu innych prób wątrobowych.

Ilościowe określanie dobowej zawartości urobilinogenu w moczu jest metodą dość kłopotliwą i w początkowym okresie nie zawsze udawało się wykonać je bez zarzutu. Dlatego podajemy wyniki badań jedynie u 68 chorych (w większości z chorobą wrzodową). O ile chodzi o wyniki próby urobilinogenowej, to u 52 osób (76%) dobowa zawartość urobilinogenu wahała się w granicach normy, zarówno przed jak i po leczeniu; u 3 (4,5%) zawartość była nieprawidłowa tj. powyżej górnej granicy, zarówno przed leczeniem, jak i po leczeniu; u 2 chorych (3%) wartości nieprawidłowe wystąpiły w czasie leczenia, a po leczeniu wróciły do normy. u 3 (4,5%) urobilinogen był prawidłowy przed leczeniem, a nieprawidłowy po leczeniu, a u 8 (12%) nieprawidłowy przed leczeniem, a prawidłowy po leczeniu.

Z podanych spostrzeżeń wynika, że u znacznej liczby chorych leczenie snem nie zmienia czynności wątroby określonej podanymi próbami (a mianowicie u chorych grupy I i II oraz praktycznie biorąc u wielu chorych III i IV grupy); u bardzo małej liczby chorych można myśleć o pogorszeniu, ale z dużymi zastrzeżeniami, gdyż żadnych klinicznych objawów pogorszenia nie stwierdzono, nigdy nie podniósł się wyraźnie poziom bilirubiny we krwi, a jedynie nieco gorzej wypadły próby Weltmanna, lub Takata-Ary albo kadmowa, względnie próba urobilinogenu.

U dość dużej grupy chorych mamy poprawę wyników prób. U 35 (24%) jest ona nawet bardzo wyraźna, gdyż dotyczy np. znacznego obniżenia się poziomu bilirubiny we krwi, poprzednio podwyższonego,

i innych prób. Możliwe, że poprawa ta jest dowodem normalizacji spowodowanej leczeniem snem,

Wyniki próby urobilinogenowej w 20 przypadkach pokrywają się z innymi próbami.

Poza wyżej podanymi próbami wykonano u 15 chorych próbę Quicka z kwasem benzoesowym (na wydzielanie kwasu hipurowego) przed i po leczeniu. Otrzymano następujące wyniki: próbę prawidłową zarówno przed jak i po leczeniu stwierdzono u 9 chorych, nieprawidłową przed leczeniem i po leczeniu u dwóch chorych, prawidłową przed leczeniem, a nieprawidłową po leczeniu tylko u jednego chorego, zaś u 3 próba nieprawidłowa przeszła po leczeniu w prawidłową. Ogólnie biorąc próba Quicka zachowuje się pod wpływem leczenia snem podobnie jak podane powyżej próby.

### Wnioski

Wydaje się, że podane wyniki upoważniają do twierdzenia, że leczenie snem przy podanej powyżej metodyce nie wpływa ujemnie na prawidłową lub bardzo nieznacznie uszkodzoną czynność wątroby u znacznej większości chorych, jedynie u nielicznych wyniki prób czynnościowych pogarsza, a u wielu wyniki te poprawia, co przemawia w tych wypadkach za czynnością normalizacyjną (regulującą) leczenia snem. Nasuwa się myśl, że leczenie snem byłoby może wskazane w niektórych schorzeniach wątroby, gdyby nie obawa, że przy istnieniu cięższych niż u naszych chorych zaburzeń miąższu wątrobowego środka nasenne mogą jego czynność jeszcze bardziej uszkodzić. Czy myśl ta jest słuszna, okaże się wtedy, gdy opracujemy metodykę uzyskiwania długotrwałego snu przy użyciu minimalnych dawek środka nasennego, nieszkodliwych dla wątroby.

---

### PISMIENICTWO

1. Pellegrino, Patek, Colcher, Domański — Journ. of Lab. and Clin. Med. Vol. 32, str. 397, 1947.
2. Predteczenskiij W. E., Borowskaja W. M. i Mergolina L. T. — Laboratornyje metody issledowanija. Moskwa, 1950.
3. Rakalska Z. — Annales UMCS i AM w Lublinie. Sectio D, Vol. VII, str. 253, 1952.
4. Wuhrman i Wunderly — Bluteiweisskörper des Menschen. Basel, 1947.

## РЕЗЮМЕ

Ввиду того, что паренхиматозные заболевания печени считаются, по всеобщему мнению, противопоказанием для лечения сном, авторами считалось целесообразным провести наблюдения относительно влияния этого лечения на функциональное состояние здоровой или в незначительной степени поврежденной паренхимы печени, так как незначительное патологическое состояние печени встречается сравнительно часто у больных, квалифицирующихся к лечению сном (например больные язвой желудка и двенадцатиперстной кишки).

В качестве снотворных, вызывавших удлиненный сон, применялись барбитураты, бромиды, хлоралгидрат, эвипан. На весь курс лечения больной получал около 3,0 барбитуратов, 20,0 брома, хлоралгидрат и эвипан применялись лишь добавочно.

Данные касаются 148 лиц больных язвой, Базедовой болезнью, гипертонической болезнью и т. называемыми неврозами. Исследования велись при помощи следующих проб: Вельтманна, Таката-Ара, кадмовой, уровня билирубина в крови и реакции Ван-ден Берга, а также при помощи пробы на уробилиноген в моче (количественное определение). Полученные результаты можно было разбить на 4 группы. В группе I функциональные пробы (за исключением уробилиногенной) оказались нормальными как перед лечением сном, так и после лечения сном. Во II-ой группе одинаковое количество проб перед и после лечения сном является неправильным (в незначительной степени).

В состав III-ей группы вошли больные, у которых пробы перед лечением оказались нормальными, а после лечения сном неправильными или, в большем количестве неправильными, чем перед лечением, в IV-ой же группе — наоборот: ненормальные пробы перед лечением сном становились нормальными после лечения или ненормальных проб было меньше, чем перед лечением. Более ясно выраженные изменения в III-ей группе обнаружено лишь у 5 лиц на 148 (ухудшение проб), в IV-ой же группе (улучшение неправильных проб) — у 35 лиц на 148 боль-

ных, у остальных больных (13 в группе III, 39 — в IV) изменения были столь незначительны, что не имеют никакого практического значения. Группа I состояла из 39, а II — из 17 лиц; группа I не требует вовсе обсуждения; в состав II-ой группы входят больные, которые относительно функционального состояния печени занимали посредственное место между нормальным и ненормальным состоянием печени как перед лечением, так и после лечения сном.

Исследуя суточное выделение уробилиногена в моче у 68 больных, установлено, что только у 3 лиц количество уробилиногена нормальное перед лечением, возросло до патологического количества после лечения сном, у 8-и же больных с патологических величин перед лечением стало нормальным после лечения.

В результате выше указанных исследований авторы приходят к выводу что применяемые ими дозы снотворных средств в подавляющем большинстве случаев не вызвали отрицательного влияния на функциональное состояние печени, в минимальном количестве случаев, а именно в 3—4% некоторые пробы подверглись ухудшению при отсутствии других признаков повреждения печени (например увеличения печени, патологического количества билирубина в крови), а у сравнительно высокого процента больных (23%) можно бы даже думать о нормализации функциональных процессов печени под влиянием сонной терапии.

---

## S U M M A R Y

Diseases of liver parenchyma are generally considered as contraindications for prolonged sleep treatment. The authors thought it useful to observe the activity of healthy or slightly diseased liver parenchyma in the course of the sleep treatment, because slight pathological changes in liver occur quite often in patients qualified for that treatment (e.g. those suffering from the ulcer disease of the stomach and duodenum).

Prolonged sleep was produced by administering barbiturate and bromine compounds, chloralhydrate, and evipan. During the whole course of treatment the patients received about 3,0 of barbiturates, and 20.0 of bromine. Chloralhydrate and evipan were administered additionally.

The authors present data concerning 148 patients suffering from the ulcus disease, Basedow disease, arterial hypertesion, and neuroses. Investigations were based on the following tests: Weltmann's, Takata-Ara's, and cadmium tests, bilirubine level test, Van den Bergh's and urobilinogene reactions. The obtained results can be divided into 4 groups. In the 1-st group liver tests (except the urobilinogene test) were normal both before and after sleep treatment. In the 2-nd group abnormalities were quite insignificant and occurred in equal numbers before and after treatment. The 3-rd group concerns patients in whom tests before treatment were normal, and after treatment abnormal or more abnormal than before treatment. In the 4-th group tests, abnormal before treatment, became normal or less abnormal after treatment. In group 3 a more pronounced deterioration of the tests occurred only in 5 cases out of 18; in group 4 a distinct improvement of the tests was observed in 35 cases out of 74. The rest of patients belonging to those groups showed changes practically of no importance. Group 1, containing 39 persons, needs no discussion; to group 2, containing 17 persons, belong patients in whom both before and after treatment the tests showed an intermediary state between normal and abnormal.

Daily quantities of urobilinogene were examined in urine of 68 patients; only in 3 cases quantities which were normal before treatment increased pathologically after it. In 8 cases pathologically high quantities before treatment decreased after it to normal level.

The authors conclude that soporific drugs, as applied by them, in overwhelming majority of cases had no negative influence on the activity of the liver; an insignificant part of cases (3—4 per cent) showed deterioration of some of the liver tests, not associated with other pathological symptoms (enlargement of liver, pathologically high content of bilirubine in blood). On the other hand, in a fairly large number of patients (35 persons, i.e. 23 per cent) a normalization of the functions of liver under the influence of prolonged sleep treatment can be supposed.

T A B E L A VII

Porównanie wyników prób Takata-Ary, kadmowej, Welimanna, Van d. Bergha, poziomu bilirubiny  
z próbą urebilinogenową.

L.p.	Nr. arch. nazwisko i wiek	Próbby Takata-Ary, kadmowa, Welimanna, Van d. Bergha, poziom bilirubiny.		Próbba urebilinogenowa	
		Przed leceniem	Po leceniu	Przed leceniem	Po leceniu
1.	281 Z.B.	norma	norma	powyżej	norma
2.	228 R.T.	norma	norma	powyżej	norma
3.	243 R.St.	norma	P sł + J	norma	norma
4.	211 R.W.	norma	P +	norma	norma
5.	252 C.J.	norma	W 9	norma	norma
6.	209 R.S.	norma	W 8	norma	norma
7.	253 M.B.	P sł +	norma	norma	norma
8.	261 K.W.	P sł +	norma	norma	norma
9.	225 K.F.	P sł +	norma	norma	norma
10.	181 J.K.	W 8	K +	norma	norma
11.	180 D.A.	W 9	K +	norma	norma
12.	210 M.St.	W 8	W 8	norma	norma
13.	208 P.W.	W 8	W 8	norma	norma
14.	229 H.F.	P + Pb 1,240	norma	norma	norma
15.	247 K.F.	P + Pb 2,480	norma	powyżej	powyżej
16.	251 D.W.	P + Pb 1,240	norma	norma	norma
17.	279 G.J.	P + W 9	W 5	norma	norma
18.	236 S.B.	P + W 8 Pb 1,240	norma	norma	norma
19.	243 Z.E.	W 8	W 8 TA + P +	norma	norma
20.	250 K.St.	P + W 8 Pb 2,480	K sł + W 8	powyżej	norma
21.	307 M.L.	P + Pb 1,240	norma	norma	powyżej
22.	308 W.J.	K + sł +	norma	norma	powyżej
23.	309 B.R.	norma	P sł +	norma	norma
24.	D.	norma	P sł +	norma	norma
25.	M.	P + Pb 1,240	P sł +	powyżej	norma
26.	M.	W 8 P + Pb 1,240	norma	norma	norma
27.	300 C.A.	P sł + Pb 1,240	norma	norma	norma
28.	335 K.E.	W 5	norma	norma	norma
29.	336 M.W.	P sł +	norma	norma	norma
30.	243 R.St.	P sł + W 8	W 8	norma	norma
31.	349 S.L.	P sł +	norma	norma	norma
32.	311 B.M.	norma	norma	norma	norma
33.	348 S.J.	P sł +	norma	norma	norma
34.	347 G.B.	P sł +	norma	norma	norma
35.	346 C.J.	norma	norma	powyżej	powyżej
36.	G.J.	norma	norma	norma	powyżej
37.	344 K.L.	P sł +	norma	norma	norma
38.	343 H.E.	K + P sł + TA sł +	K + TA +	norma	norma
39.	337 M.P.	P + Pb 1,240	norma	norma	norma
40.	334 P.T.	P sł +	norma +	norma	norma
41.	318 L.C.	P sł +	norma	powyżej	norma
42.	315 N.M.	W 8	norma	powyżej	norma
43.	340 P.J.	W 8	norma	powyżej	norma
44.	339 N.P.	P sł +	norma	norma	norma
45.	354 W.St.	P + Pb 1,240	norma	norma	norma
46.	333 P.M.	norma	norma	norma	norma
47.	350 B.W.	norma	norma	norma	norma
48.	329 G.St.	P sł +	norma	norma	norma
49.	330 N.M.	P sł + TA sł +	K +	norma	norma
50.	332 D.M.	norma	norma	norma	norma
51.	313 S.B.	P + W 8 Pb 1,240	norma	norma	norma
52.	317 K.J.	P sł + W 8	norma	norma	norma
53.	314 N.P.	norma	norma	norma	norma
54.	312 M.R.	P + TA Sł + Pb 2,480	P sł +	norma	norma
55.	320 S.W.	norma	norma	norma	norma
56.	322 W.W.	P sł +	norma	norma	norma
57.	304 M.E.	norma	norma	norma	norma
58.	325 A.M.	W 8	W 8	norma	norma
59.	326 D.S.	norma	K +	norma	norma
60.	284 K.M.	norma	norma	norma	norma
61.	Z.R.	norma	norma	norma	norma
62.	O.E.	norma	norma	norma	norma
63.	239 C.R.	norma	norma	norma	norma
64.	242 B.St.	norma	norma	norma	norma
65.	288 J.C.	norma	norma	norma	norma
66.	182 C.M.	norma	norma	norma	norma
67.	234 H.A.	norma	norma	norma	norma
68.	287 D.T.	norma	norma	norma	norma

Objaśnienia skrótów:

TA - Takata-Ary

Pb - poziom bilirubiny

E - kadmowa

P - pośrednia

W - Welimanna

S - bezpośrednia

sł - słabo



