

Література

1. Баруткина Т. С., Емельянов Н. А. и др.— В сб.: Гормональное звено кортико-висцеральных нарушений, Л., 1969, 9.
2. Баруткина Т. С., Панов А. Н.— В сб.: IV Всес. конф. по биохим. нервн. сист. Тез. докл., Тарту, 1966, 14.
3. Ещенко Н. Д., Путилина Ф. Е.— Пробл. эндокринол., 1971, 17, 98.
4. Зарубайло Т. Т.— В сб.: IV Всес. конф. по биохим. нервн. сист., Тез. докл., Тарту, 1966, 46.
5. Ильин В. С., Усатенко М.— Успехи биол. химии, 1965, 7, 196.
6. Мертвцов Н. П.— Биохимия, 1969, 34, 381.
7. Митев И. П., Крышкова А. М., Пашев И. Г., Ангелов А. М.— Вопр. мед. химии, 1969, 15, 75.
8. Ойвин И. А.— Патол. физиол. и экспер. терап., 1960, 4, 76.
9. Пашев И. Г., Митев И. П., Крышкова А. М., Ангелов А. М., Драгичев М.— Укр. біохім. журн., 1969, 41, 56.
10. Яцик М. І.— ДАН УРСР, 1969, 10 серия Б, 926.
11. Bergmeyer H., Bernt E., Hees B.— Methods of Enzymatic Analysis, Acad. Press, N. Y. a. London, 1965, 736.
12. Fallon H., Byrne W.— Endocrinology, 1967, 80, 847.
13. Kimberg D., Yielding K.— J. Biol. Chem., 1962, 237, 3233.
14. Lowry O., Rosebrough N., Farr A., Randall R.— J. Biol. Chem., 1951, 193, 265.
15. Weber G., Singhal R., Stamm N.— Science, 1963, 142, 390.

Надійшла до редакції
21.VII 1972 р.

УДК 615.212.7.06:612.35

ДИНАМІКА ДЕЯКИХ ФУНКЦІЙ ПЕЧІНКИ ПІД ЧАС МЕДИКАМЕНТОЗНОГО СНУ ТА НАРКОЗУ

Н. П. Мілонова, С. Ф. Сливко

Кафедра фармакології Запорізького медичного інституту

Відомо, що більшість наркотичних засобів впливають на печінку і порушують її функції [1—4]. Тому під час і після наркозу необхідно ретельно контролювати функціональний стан печінки.

Ми досліджували динаміку деяких показників функціонального стану печінки у білих щурів під час сну і наркозу, що викликалися внутріочеревинним введенням етамінал-натрію або хлоралоли. Визначали інтенсивність поглинання кисню тканиною печінки манометричним способом в апараті Варбурга, білкові фракції сироватки крові способом електрофорезу на папері та активність холінестерази сироватки крові за Хестриним у різні строки введення препаратів.

Встановлено, що під час і після етамінал-натрієвого сну (25 мг/кг) досліджувані показники істотно не відрізнялись від контрольних (табл. 1, 2).

Поглиблення сну до наркотичного (50 мг/кг) супроводжувалось помітним порушенням білковоутворювальної функції печінки й активності холінестерази сироватки крові. Так, через 1, 2, 3, 5 та 24 год після введення етамінал-натрію альбуміново-глобуліновий коефіцієнт був знижений і становив відповідно $0,604 \pm 0,015$; $0,741 \pm 0,011$; $0,631 \pm 0,008$; $0,820 \pm 0,014$; $0,640 \pm 0,002$ проти $0,922 \pm 0,011$ в контролі (табл. 1). Збільшення вмісту глобулінів сироватки крові здійснювалося, головним чином, за рахунок наростання грубодисперсних фракцій (β - і γ -глобулінів). Повне відновлення співвідношення білкових фракцій сироватки крові спостерігали лише через 48 год.

Зміни активності сироваткової холінестерази розвивались поступово: достовірне зниження активності ферменту відзначалось через 5 год ($155,3 \pm 22,0$ проти $242,9 \pm 33,2$ мкг/хв у контролі) після введення препарату і зберігалось на протязі першої доби (табл. 2). Відновлення ферментної активності спостерігалось лише наприкінці другої доби.

Етамінал-натрій у досліджених дозах (25 та 50 мг/кг) істотно не впливав на здатності тканини печінки поглинати кисень в апараті Варбурга.

Хлоралола, на відміну від етамінал-натрію, виразно пригнічувала активність холінестерази і змінювала співвідношення білкових фракцій сироватки крові вже в сно-

Таблиця 1

Вплив етамінал-натрію та хлоралоци на співвідношення білкових фракцій сироватки крові білих шурів

№ досліду	Введений препарат	Години після введення	Кількість тварин	Альбуміни	Глобуліни				Коефіцієнт А/Г
					α_1	α_2	β	γ	
1	Контроль	—	20	47,4±3,0	12,7±1,2	10,7±1,7	14,3±1,7	15,9±2,6	0,922±0,011
2	Етамінал-натрій, 25 мг/кг	1	16	44,3±4,8	11,4±2,9	7,5±2,6	14,0±3,4	22,7±4,1	0,833±0,147
3	»	5	13	47,4±5,2	7,2±2,2	10,7±4,6	14,5±3,2	20,0±5,5	0,947±0,176
4	Етамінал-натрій, 50 мг/кг	1	10	35,7±5,4	10,4±2,5	11,5±2,5	22,6±4,1	19,7±4,3	0,604±0,015
5	»	2	14	42,0±3,7	7,5±1,8	7,2±1,8	19,9±1,7	23,3±2,1	0,741±0,011
6	»	3	15	38,6±3,1	11,6±2,2	12,3±2,3	18,9±1,9	19,8±2,5	0,631±0,008
7	»	5	12	44,5±4,2	13,8±0,8	18,5±2,8	10,5±1,9	12,7±2,4	0,820±0,014
8	»	24	10	39,0±2,3	13,9±1,4	9,4±1,8	15,9±1,6	21,6±2,9	0,640±0,002
9	»	48	12	48,4±5,6	8,6±3,7	10,6±3,3	10,8±3,8	20,6±5,9	0,990±0,230
10	Хлоралоци 30 мг/кг	1	14	35,5±3,7	13,8±1,9	8,1±1,3	15,5±2,3	27,1±3,5	0,564±0,086
11	Хлоралоци 60 мг/кг	1	10	42,4±4,9	10,4±5,7	6,9±4,2	15,4±5,2	24,8±4,5	0,753±0,165
12	«	24	10	46,7±6,3	12,8±4,7	8,7±2,3	16,5±4,3	15,2±3,6	0,933±0,239

Вплив етамінал-натрію та хлоралоци

№ досліду	Введений препарат
1	Контроль
2	Етамінал-натрій, 25 мг/кг
3	»
4	Етамінал-натрій, 50 мг/кг
5	»
6	»
7	»
8	»
9	Хлоралоци, 30 мг/кг
10	Хлоралоци, 60 мг/кг
11	»

творній (30 мг/кг) дозі (табл. 1, 2). (60 мг/кг), відзначали ще більш різні зміни (до $\pm 19,5$ мг/хв) і зменшення альбуміну, описані зміни були менш тривалими (табл. 1, 2).

Таким чином, білкоутворювальні ферменти помітно порушуються під час тривалого часу після виходу

1. Боржневський Ц. К.— В сб.:
2. Даниляк В. Я.— Фармакол. н.:
3. Жданов Г. Г.— О влиянии нарк.:
4. Жоров И. С., Жданов Г. Г.

ЗМІНА СТІЙКОСТІ ЛЕУКОЦИТІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ІНФЕКЦІЇ

Кафедра клінічної лабораторної діагностики
Київського інституту

Сегментоядерні нейтрофіли, які відіграють особливу роль при запальних і патологічних змінах в організмі, беруть участь в інших проявах імунітету, зокрема, в еміграції лейкоцитів, в'язують з біологічно активними речовинами і вивільняються при їх руйнуванні.

Останнім часом з'явилися дані, що сегментоядерні нейтрофіли, крім участі в інших проявах імунітету, беруть участь в інших проявах імунітету, зокрема, в еміграції лейкоцитів, в'язують з біологічно активними речовинами і вивільняються при їх руйнуванні.

Таблиця 2

Вплив етамінал-натрію та хлоралози на активність холінестерази сироватки крові білих щурів

№ досліду	Введений препарат	Години після введення	Кількість тварин	Активність холінестерази в мкг ацетилхоліну, інактивованого за 1 хв 1 мл сироватки крові
1	Контроль	—	10	242,9±33,2
2	Етамінал-натрій, 25 мг/кг	1	12	208,8±28,6
3	»	5	12	208,9±38,6
4	Етамінал-натрій, 50 мг/кг	1	10	274,4±33,2
5	»	3	10	257,1±65,4
6	»	5	14	155,3±22,0
7	»	24	17	99,7±17,7
8	»	48	11	327,6±58,9
9	Хлоралола, 30 мг/кг	1	12	172,0±27,3
10	Хлоралола, 60 мг/кг	1	10	85,1±19,5
11	»	24	12	232,7±36,5

творній (30 мг/кг) дозі (табл. 1, 2). Під час наркотичного сну, викликаного хлоралоною (60 мг/кг), відзначали ще більш різке зниження холінестеразної активності (до $85,1 \pm 19,5$ мкг/хв) і зменшення альбуміно-глобулінового коефіцієнта (до $0,753 \pm 0,165$). Однак, описані зміни були менш тривалими і досягали вихідного рівня через 24 год (табл. 1, 2).

Таким чином, білкоутворювальна функція печінки і активність сироваткової холінестерази помітно порушуються під час наркотичного сну. Ці порушення зберігаються протягом тривалого часу після виходу тварин з стану наркозу.

Література

1. Боржиевский Ц. К.— В сб.: Физиол. и патол. органов пищевар., М., 1971, 710.
2. Даниляк В. Я.— Фармакол. и токсикол., 1970, 33, 3, 282.
3. Жданов Г. Г.— О влиянии наркоза на печень, Автореф. дисс., М., 1969.
4. Жоров И. С., Жданов Г. Г.— Экспер. хирургия и анестезиол., 1971, 2, 87.

Надійшла до редакції
20.VII 1972 р.

УДК 612—002—07:616.153.3:615.276

ЗМІНА СТІЙКОСТІ ЛЕЙКОЦИТІВ
ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПЛЕВРИТІ У ЩУРІВ

Т. Л. Сакун

Кафедра клінічної лабораторної діагностики і патологічної фізіології
Київського інституту удосконалення лікарів

Сегментоядерні нейтрофіли, являючись активними рухливими клітинами крові, відіграють особливу роль при запальних процесах і дуже тонко реагують на всі функціональні і патологічні зміни в організмі, виконуючи фагоцитарну, бактерицидну та ферментативну функції.

Останнім часом з'явилися дані, які вказують на те, що лейкоцити, крім фагоцитозу, беруть участь в інших проявах запальної реакції: порушенні проникності судин, зміні кровотоку, еміграції лейкоцитів. Здатність викликати різні прояви запалення пов'язують з біологічно активними речовинами, які містяться в лізосомальних гранулах лейкоцитів і вивільняються при їх руйнуванні [1—9, 11].