

Выводы

1. Вентро-медиальный гиппокамп оказывает блокирующий эффект на гипофизарно-надпочечниковую систему.
2. Растормаживающее влияние разрушения вентро-медиального гиппокампа на кору надпочечников может осуществляться и парагипофизарным путем.

Список литературы

1. Лапина Л. А. Влияние хемореактивных структур вентро-медиального гиппокампа на функцию гипофизарно-надпочечниковой системы. — В кн.: Адаптация организма человека и животных к экспериментальным природным факторам среды: Материалы симпозиума. Новосибирск, 1970, с. 36—37.
2. Несен К. І. Роль різних відділів гіпокампа в регуляції гіпофіз-адреналової системи. — Фізіол. журн., 1974, 20, № 1, с. 61—65.
3. Несен К. И., Половко Е. П. Тормозное влияние дорсального гиппокампа на гипофиз-адреналовую систему. — Физиология, биохимия и патология эндокрин. системы, 1973, вып. 3, с. 15—17.
4. Сапронов Н. С. Участие различных отделов миндалины и гиппокампа в регуляции системы гипофиз — кора надпочечников у крыс. — Пробл. эндокринологии, 1979, 25, № 4, с. 51—56.
5. Angelucci L., Valert P., Palmeri M. Regulation by glucocorticoid of their own receptors in hypophysis and septum hippocampus of mice. — Neurosci. Lett., 1978, Suppl., N 1, p. 198.
6. Bacchus H. Cytochemical study of the adrenal cortex of the rat under salt stress. — Amer. J. Physiol., 1950, 163, N 2, p. 326—331.
7. Bowman R., Wolf R. Rapid and specific ultramicromethod for total serum cholesterol. — Clin. Chem., 1962, 8, N 4, p. 302—304.
8. Dolle V. Identification of nonesterified lipid acids in serum. — J. Clin. Invest., 1956, 35, N 2, p. 150—152.
9. Knizley H. The hippocampus and septum area as primary target sites for corticosterone. — J. Neurochem., 1972, 19, N 12, p. 2737—2745.
10. Lemaire J., Dupont A., Bastarache E. et al. Caracteristiques de la liaison de la corticosterone a l'hippocampe dorsal et a l'adenohypophyse chez le rat. — Vie med. Can. franc., 1973, 2, N 11, p. 1027—1033.
11. Massopust L. C. Diencefalon of the rat. — In: Electrical stimulation of the Brain. Austin, 1961, p. 182—202.
12. (Mason J.) Мэзон Дж. Центральная нервная регуляция выделения АКТГ. — В кн.: Ретикулярная формация мозга. М., 1962, с. 565—581.
13. Wilson M., Critchlow V. Effect of fornix transection or hippocampectomy on rhythmic pituitary-adrenal function in the rat. — Neuroendocrinology, 1973—1974, 13, N 1/2, p. 29—40.

Кафедра нормальной физиологии
Черновицкого медицинского института

Поступила в редакцию
13.07.81

УДК 612.826.1—089.87:612.62

С. С. Ткачук

ВЛИЯНИЕ РАЗРУШЕНИЯ КОРТИКОМЕДИАЛЬНОГО ОТДЕЛА МИНДАЛЕВИДНЫХ ЯДЕР НА ЯИЧНИКИ И МАТКУ В УСЛОВИЯХ ИХ СИМПАТИЧЕСКОЙ И ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ

В настоящее время роль лимбической системы и миндалевидного комплекса, в частности в формировании эмоционально-мотивационного поведения, является общепризнанной [7]. Доказано регулирующее влияние миндалевидных ядер на секрецию гормонов передней доли гипофиза [10], в том числе медиального ядра миндалевидного комплекса — на секрецию гонадотропинов [4]. Проведены исследования холинергических и адренергических механизмов лимбической системы мозга [5] и имеются указания на участие холинергических и адренергических веществ в регуляции секреции гонадотропных гормонов гипофиза [2, 3]. Связь миндалевидного комплекса с гипоталамусом осуществляется через конечную полосу, являющуюся основным эфферентным путем имен-

МА
ков
бо-
я с
атки
ни и
всте
(МА
пре-
[1]).
ени
раз-
од-
той
пояс-
пыта
овой
кап-
пакт-
илт-
рма-
ом и
фол-
ки с
конт-
вико-
ков и
диа-
метра
матки,
желез.
ващи
ролли-
теля
с раз-
пара-
ое, но
е, что
азную
ков и
ифери-
шению
к раз-
пузыр-
нервов
менной
КМА.
по зна-

№ серии	Воздействия	Влияние симпатической и парасимпатической денервации на яичники и матку неполовозрелых самок белых крыс				Средняя площадь пузырчатых фолликулов, мкм	Средний диаметр маточных желез, мкм	Высота клеток маточного эпителия, мкм
		Средняя масса, мг/100 г массы тела		Средняя масса тела, г в конце опыта				
		яичников	матки	яичников	матки			
1	Контроль (интактные)	26,4 ± 2,07	45,13 ± 2,97	40,4 ± 1,05		26746,52 ± 3885,12	20,7 ± 1,2	10,07 ± 0,2
2	Ложная ваготомия	27,24 ± 3,71	43,72 ± 2,53	41,5 ± 1,84		33750,1 ± 3841,19	22,8 ± 1,5	9,82 ± 0,15
3	Ложная пельвикотомия	27,8 ± 2,9	46,38 ± 2,43	40,8 ± 1,2		31847,5 ± 5238,37	23,4 ± 3,1	9,71 ± 0,41
4	Ложная симпатэктомия	29,3 ± 1,7	43,3 ± 1,5	49,58 ± 1,72		31828,4 ± 4626,0	20,1 ± 0,7	9,67 ± 0,12
5	Ваготомия	30,81 ± 1,95	43,35 ± 2,47	34,65 ± 1,25		39061,4 ± 4020,77	27,56 ± 1,81	9,69 ± 0,15
	p_1	> 0,5	> 0,5	< 0,005		< 0,05	< 0,005	< 0,05
6	Пельвикотомия	32,23 ± 1,25	52,48 ± 1,9	40,7 ± 1,32		44027,67 ± 5371,7	36,9 ± 1,86	9,84 ± 0,18
	p_1	> 0,5	< 0,05	> 0,5		< 0,01	< 0,005	> 0,2
7	Ваготомия + пельвикотомия	25,16 ± 1,02	47,23 ± 6,38	35,8 ± 1,6		65340,9 ± 7792,9	27,93 ± 1,67	8,37 ± 0,17
	p_1	> 0,5	> 0,1	< 0,05		< 0,001	< 0,005	< 0,005
8	Симпатэктомия	30,39 ± 2,43	56,55 ± 2,46	42,75 ± 1,2		80018,4 ± 9030,98	43,38 ± 2,15	9,85 ± 0,19
	p_1	> 0,2	< 0,01	> 0,1		< 0,001	< 0,005	> 0,2

Цифра у буквы p показывает, с какой серией производилось сравнение.

Цифра у буквы p показывает, с какой серией производилось сравнение.

Таблица 2

Влияние разрушения кортикомедулярного отдела миндалевидных ядер на яичники и матку неполовозрелых самок белых крыс после их симпатической и парасимпатической денервации

№ серии	Воздействия	Средняя масса тела, г в конце опыта		Средняя масса, мг/100 г массы тела		Средняя площадь пузырчатых фолликулов, мкм	Средний диаметр маточных желез, мкм	Высота клеток маточного эпителия, мкм
		яичников	матки	яичников	матки			
9	Разрушение КМА	39,17±1,65	27,99±2,18	46,15±3,13	48543,97±5907,5	27,66±1,23	10,73±0,17	
	p_1	>0,5	>0,1	>0,5	<0,002	<0,005	<0,01	
10	Разрушение КМА после ваготомии	32,36±1,38	20,58±1,7	35,22±3,61	27284,41±3436,5	25,57±1,34	9,75±0,27	
	p_5	>0,5	<0,001	<0,05	<0,001	>0,2	>0,2	
11	Разрушение КМА после пельвикотомии	42,1±1,37	30,81±1,48	55,999±3,25	75537,8±8323,8	36,98±2,09	9,06±0,2	
	p_6	>0,5	>0,2	<0,05	<0,001	>0,5	<0,0025	
12	Разрушение КМА после одновременной ваготомии и пельвикотомии	38,07±1,34	25,76±3,26	41,58±3,03	43269,7±5543,4	28,1±1,46	8,9±0,13	
	p_7	>0,5	>0,5	>0,1	<0,001	<0,005	<0,005	
13	Разрушение КМА после симпатэктомии p_8	>0,1	>0,1	<0,005	<0,002	<0,005	<0,005	

чительное увеличение площади пузырчатых фолликулов, диаметра маточных желез, т. е. наблюдалось суммирование последствий перерезки блуждающих и тазовых нервов. Если разрушение КМА выполнялось в сочетании с ваготомией и пельвикотомией, то наблюдалось выраженное уменьшение площади пузырчатых фолликулов, диаметра маточных желез и высоты клеток маточного эпителия, т. е. были получены изменения в яичниках и матке, сходные с зарегистрированными после разрушения КМА в сочетании с ваготомией, а эффекты, наблюдаемые после пельвикотомии, отсутствовали.

Результаты этих серий опытов мы рассматриваем как свидетельство того, что влияния с КМА на яичники реализуются преимущественно через блуждающие нервы.

Симпатэктомию вызывала резкое увеличение массы матки, площади пузырчатых фолликулов, диаметра маточных желез и высоты клеток эпителия матки. Выраженность этих изменений была примерно такой же, как и после одновременной ваготомии и пельвикотомии. Разрушение КМА в сочетании с симпатэктимией уменьшило массу матки, площадь пузырчатых фолликулов, диаметр маточных желез и высоту клеток маточного эпителия по сравнению с животными, которым была произведена только симпатэктомию. Обращает на себя внимание тот факт, что изменения в яичниках, наступившие после разрушения КМА в сочетании с симпатэктимией, были близки к наблюдаемым после одного разрушения КМА.

Таким образом, полученные нами результаты исследований позволяют предположить, что передача влияний с КМА на яичники осуществляется преимущественно через парасимпатическую нервную систему, в частности через ее бульбарный отдел.

Выводы

1. После разрушения кортико-медиального отдела миндалевидных ядер бульбарный и сакральный отделы парасимпатической нервной системы оказывают на яичники и матку крыс разнонаправленное действие.

2. Передача влияний с кортико-медиального отдела миндалевидных ядер на яичники осуществляется преимущественно через парасимпатическую нервную систему, в частности через ее бульбарный отдел.

Список литературы

1. Ажипа Я. И. Нервы желез внутренней секреции и медиаторы в регуляции эндокринных функций.— М.: Наука, 1981.— 502 с.
2. Баранов В. Г., Пропп М. В., Промина Ф. И., Савченко О. Н. Значение катехоламинов и серотонина в регуляции циклической и тонической секреции гонадотропных гормонов.— Физиол. журн. СССР, 1976, 62, № 9, с. 1378—1385.
3. Бехтерева Э. П. Действие метамизила на гонадотропную функцию гипофиза.— Фармакология и токсикология, 1966, 29, № 6, с. 739—742.
4. Бехтерева Э. П. Роль различных отделов миндалевидного комплекса в действии центральных холинолитиков и эстрогенов на гонадотропную функцию гипофиза.— Пробл. эндокринологии, 1973, 19, № 5, с. 43—47.
5. Буданцев А. Ю. Моноаминергическая и холинергическая иннервация лимбической системы мозга.— В кн.: Нейрохимия и физиология синаптических процессов. Пушино, 1976, с. 61—86.
6. Катеренчук И. П. Влияние миндалевидных ядер на яичники и их чувствительность к гонадотропным гормонам: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Киев, 1977.— 21 с.
7. Судаков К. В. Биологические мотивации.— М.: Медицина, 1971.— 304 с.
8. Эйди В. Р. Строение обонятельного мозга.— В кн.: Ретикулярная формация мозга. М.: Медгиз, 1962, с. 544—564.
9. Eleftheriou B. E., Zolovick A. J. Effect of amygdaloid lesion on oestrus behaviour in the deer mouse.— J. Reprod. and Fert., 1966, 11, N 3, p. 451—453.
10. Eleftheriou B. E., Zolovick A. J. Effect of amygdaloid lesions on plasma and pituitary levels of luteinising hormone.— Ibid., 1967, 14, N 1, p. 33—37.
11. Sherwood N. M., Timiras P. S. A stereotaxic atlas of the developing rat brain.— Los Angeles; London: Univ. of Calif. Press Berkeley, 1970.— 142 p.

Кафедра нормальной физиологии
Черновицкого медицинского института

Поступила в редакцию
14.07.81

РОЛЬ В ПАТОГЕНЕ ВЫЗВА

Гиперандрогенизация функции репродуктивной исследователей [2, 3, 5, остаются все еще не ясны

В связи с этим чрез низации ключевое звено медиаторный комплекс г мической области мозга с состоянием яичников.

Исследование выпол (5 дней), инфантильных (дней) и половозрелых (4 кожным введением 5 % р кам водили 1,25 мг ТП о в течение 7 дней.

В гипоталамусе изуча коэффициент: норадренали ляли методом биологическ судили по срокам полово кольпоситограмм. При изу кулов и желтых тел.

Резуль

При анализе эффект, у самок преждевременное день жизни, в опыте — на ных самок определялся а первые эстральные реакци сохранялся анэструс.

У самок с константн 44,68±2,12, опыт — 29,40± увеличена (контроль — 138 ных с анэструсом масса я матки была повышена (184

При микроскопическо ной течкой отсутствовали чено, однако общее число 22,87±1,99, $p > 0,05$). У ча живались единичные желт о нормальной функции яч рировавшими яйцеклеткам лем нарушения процессов с

Уровень гонадотропи неонатальной андрогенизац ±0,24 МмЕ, $p < 0,05$).

Для того, чтобы опре тии половой системы неона ние моноаминов в гипотал и 4 мес.