

criteria of the reverse and inverse changes of nephron in the dynamics of thermal affection are established.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бардахчян Э. А., Бочков Н. И. Цитология и генетика, 1976, 10, 2, с. 148.
2. Бардахчян Э. А., Бочков Н. И. Цитология и генетика, 1977, 11, 4, с. 360.
3. Бардахчян Э. А., Сааков Б. А. Кровообращение, 1973, 11, 2, с. 7.
4. Бардахчян Э. А., Бочков Н. И. Ж. Экспер. и клин. мед. АН АрмССР, 1979, 19, 11, с. 30.
5. Клячкин Л. М., Пинчук В. М. В кн.: Ожоговая болезнь. Л., 1969, с. 479.
6. Кочетыгов Н. И. В кн.: Ожоговая болезнь. Л., 1973, с. 247.
7. Мурадян Р. И., Аксенова О. В. Клин. мед., 1976, 54, 1, с. 72.
8. Пекарский Д. Е., Шалимов А. А. Ожоговый шок. Киев, 1976, с. 191.
9. Пелисов М. Г. Вестн. АМН СССР, 1963, 10, с. 30.
10. Ратнер М. Я., Серов В. В., Томилина Н. А. Ренальные дисфункции. М., 1977, с. 395.
11. Сааков Б. А., Бардахчян Э. А. Бюлл. эксп. биол. и мед., 1978, 84, 6, с. 763.
12. Федонюк П. М. Вестн. хир., 1964, 5, с. 36.

УДК 612.822.3

Л. П. МАРКАРЯН, Ж. С. САРКИСЯН, А. А. БАГДАСАРЯН

РОЛЬ ХВОСТАТОГО ЯДРА В РЕПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕЛЫХ КРЫС

Приведены научно обоснованные факты, свидетельствующие об участии хвостатого ядра, наряду с другими глубинными образованиями мозга, в процессах оплодотворения, вынашивания беременности и в родах.

Предыдущими нашими исследованиями [1—5] было показано, что при повреждении бледного шара, структур лимбической системы (амигдала и гиппокамп), а также мозжечка резко страдает репродуктивная деятельность животных.

Задача настоящего исследования заключалась в выявлении роли хвостатого ядра в механизмах репродуктивной деятельности белых крыс.

Материал и методы

Опыты проводились на 38 белых крысах-самках массой 140—200 г в двух сериях (18 интактных крыс служили контролем). В I серии опытов повреждение каудатопутамена производилось у 8 беременных крыс, во II—у 12 небеременных белых крыс, к которым в последующем, по прохождении острых послеоперационных явлений, подсаживались здоровые самцы.

Повреждение каудатопутамена производилось по стереотаксическим координатам атласа мозга крыс в двух точках с каждой стороны [6]. По завершении опытов животные забивались и морфологически изучались степень повреждения каудатопутамена, а также изменения

в яичниках, гипофизе и надпочечниках. У всех оперированных животных на секции было установлено повреждение головки хвостатого ядра (рис. 1).

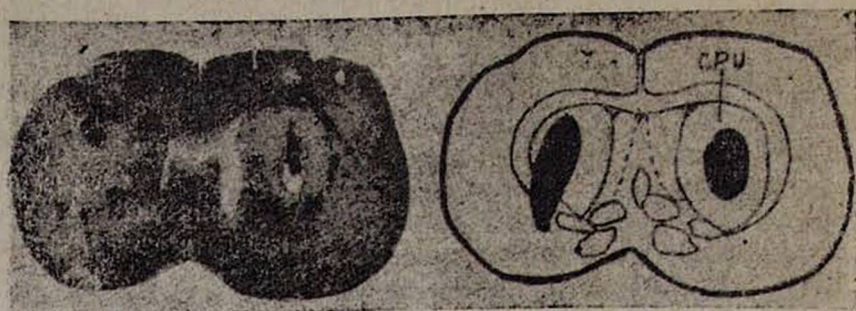


Рис. 1. Повреждение хвостатого ядра у крысы. Слева—срез мозга на уровне Фг. 7,8 мм. Справа—схематическое изображение указанного среза. С.Р.Я.—хвостатое ядро.

Результаты и обсуждение

Повреждение каудатопутамена у беременных крыс приводило к гибели всех животных в течение первого дня, тогда как контрольные животные в тех же условиях нормально переносили беременность. Во II серии экспериментов после разрушения каудатопутамена из 12 крыс лишь у двух наступила беременность.

Гистологическое исследование яичников, гипофиза и надпочечников у оперированных крыс обнаружило следующее.

В яичниках количество примордиальных фолликулов было резко уменьшено. В мозговом слое имелся тромбоз сосудов.

В передней доле гипофиза обнаружены клетки кастрации, что свидетельствует о недостаточности половых гормонов. Отмечались расширение капиллярных синусоидов и их резкое кровенаполнение, кровоизлияние под капсулой (рис. 2а).

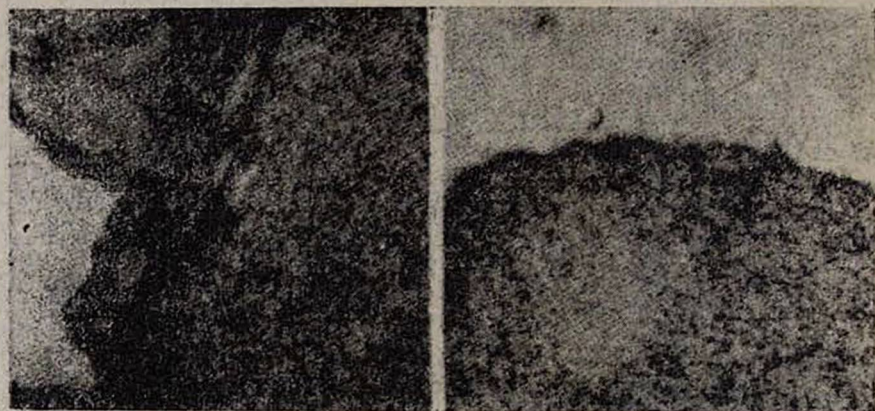


Рис. 2. а) Гипофиз. Расширение капиллярных сосудов. Внутриклеточный отек клеток передней доли гипофиза. б) Надпочечник. Очаги микро-некрозов. Окраска—гематоксилин-эозин. Ув. 8×40.

В клетках клубочковой, пучковой и, особенно, сетчатой зон надпочечников обнаружены дистрофические изменения, местами множественные очаги микронекрозов, в отдельных участках—перипеллюлярный отек (рис. 26).

Сравнительная оценка показала, что у забеременевших животных степень повреждения каудатопутамена была значительно ниже. В яичниках отмечалась относительная сохранность фолликулярного аппарата. Фолликулы находились на разных стадиях развития: от малых, зреющих, до граафова пузыря. Имелись желтые тела в стадии обратного развития.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в механизмах репродуктивной деятельности, кроме паллидума, амигдалы [4] и гиппокампа [5], участвует также и хвостатое ядро. Его участие определяется степенью повреждения этой структуры, влекущей за собой повреждение надпочечникового, полового аппарата и гипофиза.

Кафедра акушерства и гинекологии
Ереванского медицинского института

Поступила 2/X 1985 г.

Լ. Պ. ՄԱՐԿԱՐԻԱՆ, Ժ. Ս. ՍԱՐԿԻՍԻԱՆ, Ա. Ա. ԲԱԳԴԱՍՍԱՐԻԱՆ

ՊՈԶՈՆԻԿԱՎՈՐ ԿՈՐԻՋԻ ԴԵՐԸ ՍՊԻՏԱԿ ԱՆՆԵՏՆԵՐԻ ԽԵՊՐՈԴՈՒԿՏԻՎ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ

Ուսումնասիրված է պոչուկավոր կորիզի դերը սպիտակ առնետների ռեպրոդուկտիվ գործունեության մեջ: Ապացուցված է, որ պոչուկավոր կորիզի երկկողմանի վնասումը առաջացնում է հիպոֆիզի, մակերիկամների և ձվարանների կողմից արտադրված դիստրոֆիկ, ընդհուպ մինչև նեկրոբիոզի փոփոխություններ:

Նզրակացվում է, որ պոչուկավոր կորիզը, ուղեղի մյուս խորանիստ գոյացությունների հետ համատեղ, որոշակի դեր է խաղում սպիտակ առնետների ռեպրոդուկտիվ գործունեության մեջ:

L. P. MARKARIAN, Zh. S. SARKISSIAN, A. A. BAGHDASSARIAN

THE ROLE OF CAUDATE NUCLEUS IN REPRODUCTIVE ACTIVITY OF ALBINO RATS

The scientific data are brought, which testify to the participation of caudate nucleus, parallel with the deep formations of the brain, in the process of fertilization, course of pregnancy and labor.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Маркарян Л. П. Известия АН Арм ССР (биол. науки), 1961, т. 14, 6, с. 73.
2. Маркарян Л. П. ДАН Арм ССР, 1961, т. 32, 5, с. 255.
3. Маркарян Л. П. Известия АН Арм ССР (биол. науки), 1961, т. XIV, 12, с. 97.
4. Маркарян Л. П., Саркисян Ж. С., Казарян Г. М., Багдасарян А. А. Ж. exper. и клин. мед. АН Арм ССР, 1984, XXIV, 3, с. 241.
5. Маркарян Л. П., Саркисян Ж. С., Багдасарян А. А. Ж. exper. и клин. мед. АН Арм ССР, 1986, 3, с. 220.
6. De Grott J. The rat forebrain in stereotoxic coordinates. Amsterdam, 1959.