

рости окисления изоцитрата в митохондриях мозга кур по НАД-зависимому пути.

8 с., табл. 3, библиогр. 4 назв.

Полими текст статьи депозитован в ВИНИТИ, № 8149-B86, LXII 1986 г.

Поступило 3.1 1986 г.

Биологический журнал Армении, т. 39, № 12, с. 1013—1014, 1986

УДК 612.821

ИЗМЕНЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И ПИЩИ У КРЫС ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЕДИАЛЬНЫХ ЯДЕР АМИГДАЛЫ

Д. А. ЛОКЯН

Институт зоологии АН Армянской ССР, г. Ереван

Изучалось потребление воды и пищи у крыс до и после электролитического билатерального повреждения медиальных ядер амигдалы.

Использовался Т-образный лабиринт, в одном рукаве которого крысы получали воду, в другом — пищу. Ежедневно крысы получали возможность совершать 10 побегов для свободного выбора воды или пищи.

Результаты исследований показали, что интактные крысы предпочитают отдавать воде и выбирают ее в среднем в 7,18 пробы из 10. В то же время интактные крысы в первой пробе выбирали воду в 89,8% случаев. Латентные периоды условных реакций составляли $1,29 \pm 0,12$ с; время побега в лабиринте до достижения подкрепления — $2,53 \pm 0,38$ с, причем наибольшую часть этого времени крысы проводили на перекрестке ($1,56 \pm 0,14$ с), где производили выбор.

После разрушения медиальных ядер амигдалы у крыс произошли изменения как временных параметров условных побегов, так и выбора вида подкрепления. Так, латентные периоды в первую неделю после операции у всех крыс в среднем составляли 3,54 с. Однако на третьей неделе эти показатели значительно снизились и почти достигли дооперационного уровня. На высоких значениях сохранилось лишь время принятия решения ($3,57 \pm 0,83$ с), в два с лишним раза превышающее дооперационный уровень. Выбор подкрепления также значительно изменился. В первую неделю после операции крысы выбирали воду в среднем в 4,51 пробы из 10. В первой пробе они выбирали воду в 39,7% случаев, т. е. в два раза реже, чем до операции.

Эти показатели постепенно увеличивались и к 4—6 неделе приближались к дооперационному уровню.

Таким образом, повреждение медиальных ядер амигдалы приводит к снижению потребления воды в первое время после операции. Об этом же свидетельствуют и результаты проверки количества воды, потребляемого животными при свободном доступе. Интактные крысы в среднем потребляли 24,5 мл воды в день, амигдалотомированные — 18,6 мл в первую неделю после операции. Затем, к 4—6 неделе эти показатели, постепенно увеличиваясь, достигали дооперационного уровня.

На основании полученных результатов можно заключить, что медиальные ядра амигдалы принимают участие в механизмах, регулирующих потребление воды, оказывая моделирующее влияние на латеральный гипоталамус.

3 с., ил., библиогр. 34 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, № 8148-В86, 1.XII.1986 г.

Поступило 19.IX 1986 г.

Биолог. ж. Армении, т. 39, № 12, с. 1014, 1986

УДК 577.3.08

МЕТОД И УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СВЕРХСЛАБОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЗЕЛЕННЫХ ЛИСТЬЕВ

В. О. КАЗАРЯН, С. А. САРКИСЯН

Институт ботаники АН Армянской ССР, Ереван

Подготовлено устройство с использованием современных интегральных микросхем и других перспективных радиокомпонентов, позволяющее регистрировать сверхслабые излучения зеленых листьев растений. Блок—схема прибора включает: фотоприемник, импульсный усилитель, амплитудный дискриминатор, формирователь импульсов, счетчик импульсов, блок регистрации, блок индикации, блок управления, пульт управления. В качестве приемника излучения в приборе используется фотоэлектрический умножитель ФЭУ-79 (термостатируемый), в режиме счета одиноэлектронных импульсов. Питание ФЭУ подается от стабилизированного выпрямителя ВС-22. В приборе предусмотрены 12 режимов работы. Выбор оптимального режима устанавливается экспериментально.

Термостатируемая камера для объекта обеспечивает свободное перемещение и герметизацию в ней неотрезанного от растения листа.

В устройстве предусмотрена возможность периодической проверки работоспособности его электрических схем и контроля чувствительности ФЭУ.

Выбранная нами методика работы обеспечивает регистрацию излучения от интактных листьев без нарушения его светотемнового режима освещения, т. е. во время регистрации излучения внешние условия листа максимально приближены к естественным. Регистрируемое таким образом излучение, по существу, является ночным сверхслабым излучением (НССИ) листьев.

На этом устройстве исследовалось НССИ листьев растений периллы, лимона, китайской розы и каланхоэ. Полученные результаты показали, что наряду с быстро затухающими компонентами существует и более длительное и слабое излучение листа.

23 с., ил. 9, библиогр. 10 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

Поступило 19.IX 1986 г.