

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА
ДЕПОНИРОВАНИЕ В ВИНТИ

УДК 591.488.1:612.015.1:577.15.042

АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ФЕРМЕНТОВ МЕДИАТОРНОГО
И БЕЛКОВОГО МЕТАБОЛИЗМА В СТРУКТУРАХ ЦНС ПРИ
ДЕЙСТВИИ АРГИНИЛВАЗОПРЕССИНА И ЦИПРОГЕПТАДИНА
(количественное гистохимическое исследование)

ГЕРШТЕЙН Л. М., АБИЛОВА Г. А., СЕРГУТИНА А. В.

Количественными гистохимическими методами на крысах исследовано влияние аргинилвазопрессина (АВП), ципрогептадина (ЦПГ) и их совместное действие на активность некоторых ферментов медиаторного и белкового метаболизма в структурах головного мозга как ответственных за консолидацию памяти, так и связанных с двигательной активностью.

Установлено, что при однократном введении АВП в дозе 10^{-3} мг/кг необученным животным достоверно снижалась активность глутаматдегидрогеназы (ГДГ), аминопептидазы (АМП) хвостатого ядра и МАО гиппокампа и увеличивалась активность ГДГ слоя III больших полушарий коры. Одноразовое введение ЦПГ в дозе 1 мг/кг достоверно снижало активность АМП и повышало активность ГДГ в структурах сенсомоторной коры. Совместное введение АВП и ЦПГ приводило к существенным изменениям активности исследованных ферментов как в гиппокампе, где возрастала активность ГДГ, так и в остальных структурах. Активность МАО достоверно снижалась в вентролатеральной группе ядер зрительного бугра, тогда как в слое III коры она достоверно возрастала. Уровень активности АМП достоверно увеличивался в слое III коры и в хвостатом ядре.

Полученные данные позволяют высказать предположение, что воздействие АВП и ЦПГ на обмен веществ в ЦНС нельзя рассматривать только в связи с состоянием серотонинергической системы и, принимая во внимание физиологические данные о положительных эффектах вазопрессина на память животных, по-видимому, можно полагать, что вазопрессин обладает модулирующим влиянием на все исследуемые структуры мозга, в которых по-разному изменяются показатели

белкового и медиаторного обменов в зависимости от того, получали животные только АВП, ЦПГ или АВП совместно с ЦПГ.

10 с., ил., библиогр. 11

Институт мозга ВНИЦЗ АМН СССР,

Москва

Поступила 19.XII 1985

Рукопись депонирована в ВИНТИ 25.02.86 № 1297—В86

УДК 612.7.814:612.821.2

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ ВЕНТРАЛЬНОГО НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКОГО ПУТИ НА РЕАКТИВНОСТЬ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ СТРУКТУР МОЗГА ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ УСЛОВНОРЕФЛЕКТОРНЫХ РЕАКЦИЙ.

НИКИФОРОВ А. Ф., КНЯЗЕВ Г. Г., МИХАЙЛОВ В. В.

Задачей настоящего исследования было изучение влияния электрокоагуляции вентрального норадренергического пути на активацию терминалей ядер переднего мозга при воспроизведении условной реакции с неизбежаемым подкреплением.

Через 15 дней после билатеральной электрокоагуляции вентрального норадренергического пути крыс-самцов линии *Wistar* обучали условной реакции с неизбежаемым подкреплением. На следующий день их тестировали в течение 3 мин, после чего декапитировали. За 4 ч до тестирования животным вводили блокатор синтеза катехоламинов α -метил-п-тирозин. В процессе тестирования количественно регистрировали ряд поведенческих показателей. Уровень катехоламинов в структурах мозга определяли с помощью модифицированного метода Фалька.

Электрокоагуляция вентрального норадренергического пути вызывала у необученных животных значительное снижение уровня флуоресценции норадренергических, но не дофаминергических терминалей в структурах переднего мозга. Одновременно регистрировали изменения параметров поведения животных в экспериментальной камере, свидетельствовавшее о повышении их эмоциональной реактивности. Воспроизведение оборонительной условной реакции с неизбежаемым подкреплением приводило у оперированных животных к достоверному снижению уровня флуоресценции дофаминергических терминалей в структурах переднего мозга по сравнению с оперированными, но не обученными крысами. Этот эффект, свидетельствующий об активации дофаминергических терминалей в процессе воспроизведения условной реакции, не выявлен при тестировании обученных неоперированных животных.

Результаты исследований, указывающие на увеличение реактив-