

РЕГУЛЯЦИЯ НОРАДРЕНАЛИНОМ БИОСИНТЕЗА Na^+ , K^+ -АТРАЗЫ И ЕЕ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ИНГИБИТОРА

АНДРЕЕВ В. П., ЕЛАЕВ Н. Р., УНЖАКОВ А. Р.

Изучали влияние преинкубации гомогената мозга крыс с норадреналином (НА) на активность Na^+ , K^+ -АТРАЗЫ микросом. НА вызывал снижение Na^+ , K^+ -АТРАЗНОЙ активности. Эффект зависел от концентрации НА, и максимум ингибирования наблюдался при концентрации 10^{-5} — 10^{-4} М (15—20%). Если микросомы, изолированные из преинкубированного с НА (10^{-4} М) гомогената, подвергали диализу, то Na^+ , K^+ -АТРАЗНАЯ активность в них возрастала на 30% по сравнению с контрольными препаратами, а низкомолекулярный диализуемый материал снижал активность Na^+ , K^+ -АТРАЗЫ интактных микросом на 30—35%. Когда преинкубацию гомогената с НА проводили на фоне актиномицина Д, то наблюдалось увеличение активности фермента как у недиализированных, так и у диализованных микросом (на 25—30%). Точно такое же влияние НА оказывал при удалении из гомогената клеточных ядер. При добавлении в гомогенат панкреатической рибонуклеазы НА никак не влиял на активность Na^+ , K^+ -АТРАЗЫ. В тех случаях, когда НА вызывал увеличение активности фермента в микросомах, наблюдалось увеличение числа центров связывания в них ^3H -уабанина.

Полученные результаты дают основание полагать, что в нервных клетках существует система норадреналиновой регуляции уровня Na^+ , K^+ -АТРАЗНОЙ активности мембран, состоящая в активации синтеза фермента на уровне трансляции и одновременной индукции синтеза низкомолекулярного ингибитора его каталитической активности на уровне транскрипции. Система является саморегулирующейся и служит для поддержания активности фермента на оптимальном функционально обусловленном уровне.

Поступила 29. VI 1984

8 с., ил. 2, библиогр. 8

Кафедра биологической и органической химии Петрозаводского университета

Рукопись депонирована в ВИНТИ 12.11.84. № 7248—84.

УДК 616.895.8:577.17

О НЕКОТОРЫХ НЕИРОХИМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ РЕГУЛЯЦИИ ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ (сообщение II)

АЛНОВ Н. А.

На основании изучения клинико-иммунологических показателей у 35 больных шизофренией и 20 здоровых лиц установлено, что у боль-