

($3,66 \pm 0,94$). В белом ($2,60 \pm 0,35$), сером ($2,80 \pm 0,46$) веществе и продолговатом мозгу ($2,14 \pm 0,27$) активность γ -ГТП значительно ниже, чем в других изученных структурах. Исследование субклеточных фракций позволило установить, что максимальная активность γ -ГТП проявляется в ядерной фракции. Несколько ниже—во фракции тяжелых митохондрий. Дальнейшее фракционирование клетки ведет к уменьшению активности фермента в следующем порядке: фракция легких митохондрий, микросомальная, растворимая фракция.

Проведенные исследования и сравнительный анализ полученных данных с результатами других авторов, позволяют прийти к заключению, что γ -ГТП мозга человека, крыс и мышей весьма схожи между собой, но отличаются от почечного фермента по распределению активности и условиям ее максимального проявления. Активность γ -ГТП в головном мозгу человека преобладает в ядерной и митохондриальной фракциях клеток отделов мозга, богатых нейронами, что, по-видимому, отражает высокий уровень протекающих в мозгу энергозависимых биосинтетических процессов.

Поступила 7. I. 1988.

3 с., 1 ил, библиогр. 8.

Днепропетровский государственный университет

Рукопись депонирована в ВИНТИ

УДК 612.434.73:44+612.463-

О ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ ВАЗОПРЕССИНА И ОКСИТОЦИНА, ВВЕДЕННЫХ В ЛИКВОРНУЮ СИСТЕМУ

СУЛАКВЕЛИДЗЕ Т. С.

В левый латеральный мозговой желудочек крыс ($n=75$) через заранее вживленную канюлю вводили окситоцин (в дозах 25; 100; 250 мкед), вазопрессин (5 и 10 мкед), питуитрин (2,5—5,0—50,0 мкед) однократно в объеме 5 мкл на изотоническом растворе NaCl инъектором Гамильтона. Окситоцин вызывал незначительное двигательное возбуждение, потребление пищи чрез 4—5 мин после инъекции с неоднократным повторением в течение 60—90 мин (нередко с явлениями агрессии при пищевом мотивационном возбуждении), длительное увеличение мочеотделения с возвратом к фоновому чаще к 13 суткам (результат в пользу окситоцина, выступающего в роли эндогенного диуретика и при действии через ликворную систему). Введение вазопрессина в первые минуты вызывало учащение дыхания, повышение общей двигательной активности крыс, энергичную «чистку» доступных участков тела (особенно мордочки, где наблюдался отек у 11 из 25 крыс). Через 10—12 мин после инъекции вазопрессина крысы приближались к поилке и пили воду. В первые 60—90 мин каждая крыса потребляла в среднем по 5—8 мл воды (после

введения других препаратов и интактные крысы пили ночью при общем объеме суточного потребления $16,29 \pm 0,19$ мл). Дневное питье после вазопрессина становилось доминантой и в течение каждого последующих дней (до 14) составляло $9,10 \pm 0,80$ мл при общем суточном потреблении воды $27,65 \pm 0,63$ мл. На фоне трехсуточной питьевой депривации после инъекции вазопрессина в мозговой желудочек размер суточного питья и через неделю не возвращался к контрольному (у интактных крыс возврат отмечен через сутки), значительно превосходя такое же до условий опыта. Закреплению дипсигенного эффекта явно способствовала и диарея, которая проявилась на вторые сутки у всех крыс после введения вазопрессина (но не окситоцина).

Эти результаты, как и полученные нами ранее с эндогенным антидиуретическим гормоном, свидетельствуют в пользу того, что вазопрессин, действуя через ликворную систему, способствует включению механизмов, перераспределяющих жидкость между ренальной и экстраренальной системами выделения. Изменение мочеотделения после инъекции вазопрессина является, видимо, лишь следствием дипсигенного эффекта препарата и предшествующей внепочечной потери воды.

11 с., ил. 3, библиогр. 24

Дагестанский медицинский институт, Махачкала

Поступила 27. I. 1983

Рукопись депонирована в ВИНТИ

УДК 616.45—001.1/3:612.397.2+577.161

РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ 3,5-ДИТРЕТБУТИЛ-4-ГИДРОКСИФЕНИЛПРОПАНО- ЛОМ (γ -ПРОПАНОЛОМ) В МОЗГУ В УСЛОВИЯХ АКУСТИЧЕСКОГО СТРЕССА

МЕЛКОНЯН М. М.

За последнее десятилетие резко возросло применение синтетических антиоксидантов в медицине, что предопределяется ролью процессов ПОЛ биомембран в патогенезе ряда патологий. В этой связи значительный интерес представляло изучение эффектов синтетического антиоксиданта γ -пропанола на процессы ПОЛ и состояние антиоксидантной системы в условиях акустического стресса, характеризующегося, как это показано нами ранее, выраженными изменениями интенсивности липидной перекисидации и антиоксидантной активности тканей (Мелконян М. М. и соавт. Биол. журн. Армении, т. 37, № 7, 8, с. 586—594, 668—673, 1984).

В связи с вышесказанным, нами были изучены уровень α -токоферола и фоновых липидных перекисей, интенсивность индуцированных процессов ПОЛ, активность ферментов антирадикальной защиты клетки—