

2. Варданян К. А., Варданян Дж. А. Биолог. ж. Армении, 33, 7, 1980.  
3. Варданян К. А., Варданян Дж. А. Мат-лы конф. «Чувствительность орг. к мутагенным факторам и возник. мутаций». Вильнюс, 1982.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 11, 1982

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 577.3

### ТЕРМОЛАБИЛЬНОСТЬ АТРАЗНОЙ АКТИВНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ СУБКЛЕТОЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ МОЗГА КУР В ОНТОГЕНЕЗЕ

Р. А. СТЕПАНЯН, А. А. СИМОНЯН

*Ключевые слова:* АТРаза, термообработка.

В наших предыдущих исследованиях [1—3, 5] было показано, что в эмбриогенезе кур активность АТРаза в мозге возрастает начиная с плодного периода эмбрионального развития до вылупления цыпленка. Одновременно были изучены некоторые стороны регуляции АТРАЗНОЙ активности в различные периоды онтогенетического развития.

На основании проделанной работы мы изучали термолабильность ферментного белка различных субклеточных образований (митохондрий, миелинов, синапсом, микросом) мозга кур в онтогенезе.

*Материал и методика.* Мозг куриных эмбрионов разных возрастов (15- и 20-дневные), 5-дневных цыплят и зрелых кур извлекали на холоду, освобождали от кровеносных сосудов и гомогенизировали в гомогенизаторе типа Поттера с тефлоновым пестиком. 10%-ный гомогенат готовили на 0,32 М сахарозе+1 мМ ЭДТА, при pH 7,4. Гомогенат подвергали дифференциальному центрифугированию в ультрацентрифуге типа УЦП-60 по схеме, подробно приведенной в нашей работе [4]. Об активности фермента судили по нарастанию неорганического фосфата в инкубационной среде, состоящей из:  $MgCl_2$ —10 мМ, трис-НСI буфер—25 мМ и 2 мМ АТФ. Объем смеси 1 мл, pH 7,4. Неорганический фосфат определяли по Лоури и Лопес [6] в модификации Пелла и Лохмена [8]. Данные пересчитывали на мг белка, определяемого по Лоури и сотр. [7].

Для изучения термолабильности АТРаза выделенные субклеточные образования (миелин, синапсомы, митохондрии и микросомы) в течение 10 мин инкубировали при 37, 60 и 80°.

*Результаты и обсуждение.* Данные о зависимости АТРАЗНОЙ активности клеточных субфракций от термообработки представлены в табл. Установлено, что во всех изученных реакциях высокая активность фермента обнаруживается при 37°. Каталитическая активность фермента при 60° значительно подавляется, а при 80° почти полностью инактивируется.

Закономерное подавление каталитической активности фермента после термообработки субклеточных образований мозга при 60—80° отмечается во всех субклеточных образованиях ткани мозга. Что касается перераспределения активности АТРаза в разные дни развития, то в миелиновой и микросомальной фракциях активность достигает

Таблица

Активность АТРаза в разных субклеточных образованиях мозга кур  
в онтогенезе, мкА Рн/мг белка/30 мин

	Дни развития эмбрионов								5-дневные цыплята				Куры			
	15				20											
	миелин	синаптосо- мы	микросомы	митохонд- рии	миелин	синаптосо- мы	микросомы	митохонд- рии	миелин	синаптосо- мы	микросомы	митохонд- рии	миелин	синаптосо- мы	микросомы	митохонд- рии
40°	1,32	3,00	1,75	4,11	2,33	2,10	1,68	2,36	3,00	1,86	2,00	2,16	0,84	3,94	4,80	3,03
60°	0,47	0,23	0,38	0,32	0,23	0,24	0,37	0,29	0,98	0,24	0,49	0,51	0,11	0,41	0,60	0,47
90°	0,24	0,07	0,15	0,18	0,17	0,16	0,19	0,12	0,22	0,13	0,26	0,17	0,08	0,18	0,05	0,06

Средние данные 6 опытов.

максимума у 5-дневных цыплят, а в синаптосомальной и митохондриальной—на 15-й день инкубации.

Институт биохимии АН Армянской ССР

Поступило 15.III 1982 г.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Симонян А. А. Автореф. докт. дисс., Ереван, 1973.
2. Симонян А. А., Степанян Р. А. Вопросы биохимии мозга, Ереван, 6, 225, 1970.
3. Симонян А. А., Геворкян Г. А., Степанян Р. А. Укр. биохим. журн., 50, 3, 281, 1978.
4. Симонян А. А., Степанян Р. А., Восканян Л. О. Биолог. ж. Армении, 31, 11, 1181, 1978.
5. Simonian A. A. Abstr. Commun., 7th Meet. Eur. Biochem. Soc., Varna, 296, 1971.
6. Lowry O. H., Lopez J. A. J. Biol. Chem., 162, 421, 1946.
7. Lowry O. H., Rosenbrogh N. J., Farr A. L., Randall R. J. Biol. Chem., 193, 265 1951.
8. Pell J. L., Loughman B. C. Biochem. J., 65, 709, 1957.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 11, 1982

#### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 598.654:577.4

### СЛУЧАЙ РАЗМНОЖЕНИЯ ОБЫКНОВЕННОЙ ГОРЛИЦЫ (STREPTOPELIA TURTUR L.) В НЕВОЛЕ

(Aves, Columbidae, Columbidae)

М. С. АДАМЯН

Ключевые слова: горлица обыкновенная.

Пара обыкновенных горлиц, добытая осенью 1978 г. в окрестностях населенного пункта Раздан, содержалась в неволе, в вольере, площадью 5 м<sup>2</sup> совместно с пятью перепелами.