

УДК 616—001.28

М. А. МОВСЕСЯН, А. С. ИШХАНЯН

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАНОЛАМИНА В ПЕЧЕНИ И ГОЛОВНОМ
 МОЗГУ КРЫС В НОРМЕ И ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ
 ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ

Накопленный в течение многих лет фактический материал свидетельствует о высокой биологической активности этаноламина. Этанол-амин встречается почти во всех тканях животного организма в составе фосфатидов, а также в виде своего фосфорноокислого эфира—фосфоэ-таноламина [9]. Он встречается также в свободном виде в печени и голов-ном мозгу [2]. Исходя из важного биологического значения этанолами-на, мы задались целью изучить содержание его в различных органах и тканях белых крыс в норме и при острой лучевой болезни легкой степе-ни, тем более, что в литературе этот вопрос почти не освещен.

В настоящей работе приводятся данные исследования содержания этаноламина в головном мозгу и печени белых крыс, подвергшихся об-щему однократному рентгеновскому облучению в дозе 400 р. Указанная доза в наших условиях эксперимента вызывает лучевую болезнь легкой степени. Определение содержания этаноламина производилось по мето-дике, предложенной Г. В. Барсегианом [2]. Результаты этих исследований приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Содержание этаноламина в тканях крыс до и в различные сроки после общего однократного облучения в дозе 400 р (в мг % свежей ткани)

Исследо- уемый орган	Статистиче- ские пока- затели	Необлучен- ные крысы	Облученные крысы						
			через 2 ч.	через 24 ч.	4-й день	7-й день	10-й день	15-й день	
Печень	M	16,0	12,0	7,0	5,0	10,0	14,0	5,0	
	$\pm m$	0,9	0,7	0,5	0,1	1,0	0,7	0,6	
	P	10	7	7	7	7	7	7	
		—	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05	<0,1	<0,001
Головной мозг	M	19,0	16,0	16,0	15,0	19,0	18,0	16,0	
	$\pm m$	0,6	0,1	0,4	0,6	0,5	0,1	0,8	
	P	10	7	7	7	7	7	7	
		—	<0,001	<0,001	<0,001	>0,5	>0,1	<0,2	0,01

Из данных табл. 1 следует, что в норме содержание этаноламина в головном мозгу крыс больше, чем в печени. После облучения содержа-ние этаноламина в печени и головном мозгу понижается. Следует отме-

тять, что в печени это снижение выражено сильнее, чем в головном мозгу. Снижение содержания этаноламина в исследуемых тканях имеет место с первого дня облучения. Наибольшее снижение количества этаноламина в исследуемых тканях наблюдается на 4-й день после облучения.

Интересно отметить, что между 7- и 10-м днем после облучения в тканях наступает фаза попытки нормализации содержания этаноламина, а затем вновь наступают волны уменьшения количества этого вещества.

На 15-й день облучения содержание этаноламина, особенно в печени, резко снижается. В отдаленных сроках после облучения содержание этаноламина не было исследовано.

Многочисленные исследования Г. В. Камалаяна и сотр. [1—9] обнаружили высокую биохимическую и физиологическую активность этаноламина. Установлено, что этот биогенный амин принимает участие в обмене белков [2—4, 9] и фосфора [1, 5—7], проявляет стимулирующее действие на рост и развитие животных [6, 9] и т. д.

Исходя из этого, можно предположить, что обнаруженное нами снижение содержания этаноламина в тканях головного мозга и печени при острой лучевой болезни легкой степени не является безразличным для проявления симптомов лучевой болезни.

Армянский институт
рентгенологии и онкологии

Поступило 15/X 1970 г.

Մ. Ա. ՄՈՎՍԻՍՅԱՆ, Ա. Ա. ԻՇԽԱՆՅԱՆ

**ԱՌՆԵՏՆԵՐԻ ԼՅԱՐԴՈՒՄ ԵՎ ԳԼԵՈՒՂԵՂՈՒՄ ԷՔԱՆՈՂԱՄԻՆԻ
ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՈՐՄԱՅՈՒՄ ԵՎ ԹԵԹԵՎ ԱՍԻՃԱՆԻ ՍՈՒՐ
ՃԱՌԱԳԱՅԹԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԿՈՒԹՅԱՆ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅՈՒՄ**

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Կատարված փորձերի արդյունքներից պարզվել է, որ թեթև աստիճանի սուր ճառագայթային հիվանդությանը տառապող առնետների լյարդում և գլխուղեղում էթանոլամինի քանակությունը նկատելի չափով պակասում է: Ուսումնասիրվող օրգաններում էթանոլամինի քանակը իջնում է ճառագայթավորումից անմիջապես հետո, մինչև 7-րդ օրը, այնուհետև 7—10-րդ օրերին այն ժամանակավորապես նորմալանում է, հետո նորից իջնում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Барсегян Г. В. Труды Ереванского зооветеринарного института, в. 27, Ереван, 1964, стр. 361.
2. Барсегян Г. В., Бабаян Ю. А., Ахрикан Д. А., Язычьян А. С. Труды Ереванского зооветеринарного института, в. 27, Ереван, 1966, стр. 51.
3. Камалаян Г. В., Гаспарян М. Г. Труды Ереванского зооветеринарного института, в. 21, Ереван, 1957, стр. 17.

4. Камалян Г. В., Мнацаканян А. А., Костанян А. А. Доклады АН Арм. ССР, 1957, 25, 2, стр. 69.
5. Камалян Г. В., Барсесян Г. В. Труды Ереванского зооветеринарного института, в. 22. Ереван, 1962, стр. 31.
6. Камалян Г. В., Барсесян Г. В., Караджян А. М., Акопян А. А. Труды Ереванского зооветеринарного института, в. 25. Ереван, 1962, стр. 31.
7. Камалян Г. В., Барсесян Г. В. Биохимия, 1957, 22, 6, стр. 971.
8. Камалян Г. В., Барсесян Г. В. Биохимия, 1959, 24, 6, стр. 1070.
9. Камалян Г. В. Коламин и его биологическое значение. Ереван, 1960.