

РЕФЕРАТ

УДК 616.24

Р. Г. БАРСЕГЯН, Л. К. ОГАНДЖАНЯН

## ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА ФЕРМЕНТОВ КРОВИ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 3-х ЛЕТ

Целью нашей работы явилось изучение активности ферментов крови здоровых детей первых трех лет жизни в возрастном аспекте.

Используя микроэкспресс-методы, разработанные в лаборатории клинической энзимологии Института питания АМН СССР, мы изучали активность ацетилхолинэстеразы, бутирилхолинэстеразы, трибутириназы, метилбутириназы, фосфомоноэстеразы I и фосфомоноэстеразы II у здоровых детей первых трех лет жизни в условиях закрытого детского учреждения.

По данным литературы, данный спектр ферментов крови в определенной степени отражает адаптацию биохимических процессов организма в условиях внешней среды и служит показателем функционального состояния печени, нервной системы и костной ткани.

Учитывая анатомо-физиологические особенности органов и систем растущего организма, несовершенство биохимических функций у детей раннего возраста (и для удобства при сравнении полученных данных), исследуемые дети были условно подразделены на четыре группы с одинаковыми для каждой возрастной группы условиями внешней среды, режима, воспитания и питания.

В период исследований дети не болели, в течение предыдущего месяца не получали антибиотиков, гормональных препаратов; противорахитические мероприятия не проводились. У них отмечалась удовлетворительная ежемесячная прибавка в весе, они находились в состоянии нормотрофии.

Исследования показали, что силуэт ферментного спектра крови различных детей является достаточно общим для всех обследованных в каждой возрастной группе.

В результате проведенных в динамике исследований ферментов крови удалось установить, что активность указанных энзимов крови повышается с возрастом: самая низкая активность наблюдается у детей в возрасте до одного месяца, самая высокая — старше года, причем темпы нарастания активности отдельных ферментов крови неодинаковы. Так, активность ацетилхолинэстеразы повышается в первые три года

жизни с  $0,89 \pm 0,01$  до  $1,69 \pm 0,03$  (на 89,9%), уровень бутирилхолинэстеразы увеличивается с  $4,44 \pm 0,08$  до  $6,88 \pm 0,04$  (на 55%), активность трибутириназы возрастает с  $1,05 \pm 0,02$  до  $1,85 \pm 0,03$  (на 76,2%), метилбутириназы—с  $0,13 \pm 0,02$  до  $0,31 \pm 0,02$  (на 138%), а содержание фосфомоноэстеразы I—с  $0,020 \pm 0,001$  до  $0,064 \pm 0,002$  (на 220%). Активность фосфомоноэстеразы II в сыворотке крови у здоровых детей в возрасте до одного года жизни, вероятно, очень низкая (и нам не удалось определить ни в одном случае), а у детей старше одного года этот фермент был обнаружен у большинства обследованных.

По всей вероятности, столь высокая степень активности ферментов крови в первые три года жизни связана с функциональной и морфологической незрелостью печени, где синтезируются эти ферменты. Таблиц 2. Библиографий 13.

Ереванский государственный  
медицинский институт

Поступило 19.XI 1969 г.

**Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ**