

E. R. PASHINIAN, S. P. ALADJIAN

## THE INVESTIGATION RESULTS OF LIPID'S AND GLYCOGEN'S CONTENTS IN LEUCOCYTES IN PATIENTS WITH MITRAL STENOSIS

## Summary

After the mitral commissurotomy under the influence of operative stress in neutrofilles of blood the significant reduction of lipid's and glykogen's contents is observed with the further tendency for normalization.

УДК 616.121—007.253—089:612.12

Ю. В. ЕВТЕЕВ, И. Л. МИХАЙЛОВ

## ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ КАРБОАНГИДРАЗЫ КРОВИ И ГЕМОГЛИКОЛИЗА У БОЛЬНЫХ С ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО ПРИ ПАЛЛИАТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕРДЦЕ

Активную роль в процессе газообмена и поддержания кислотно-щелочного равновесия у больных играет фермент карбоангидраза, который способствует гидратации  $\text{CO}_2$  и дегидратации угольной кислоты, поэтому показатель дыхательной функции крови у больных представляет одну из важнейших информаций о состоянии организма во время операции и в послеоперационном периоде.

В данной работе мы поставили задачу изучить характер изменения карбоангидразы и гликолитической активности крови у больных с тетрадой Фалло в динамике. Под нашим наблюдением находилось 25 больных (в возрасте от 4 лет до 21 года), которым были произведены паллиативные операции: правосторонний аорто-легочный анастомоз внутривнутрикардиально наложен 22 больным и левосторонний аорто-легочный анастомоз с помощью протеза — 3 больным.

Биохимические показатели изучались до операции, во время операции—после наркоза, в конце хирургического вмешательства, на 2, 5, 7-е сутки послеоперационного периода. В качестве нормативов использованы показатели практически здоровых людей. Активность карбоангидразы определялась микроэкспрессметодом А. А. Покровского с соавт. Для определения гликолитической активности цельной крови использовался метод Э. Х. Бабича.

При анализе изучаемых биохимических показателей нам удалось обнаружить повышение активности карбоангидразы и гликолитической активности:  $2,76 \pm 0,1$  ед. при норме  $2,0 \pm 0,08$  ед. ( $P < 0,05$ ) и  $1,46 \pm 0,03$  при норме 1,2 ед. ( $P < 0,05$ ) соответственно.

Оно сопровождалось значительными нарушениями гемодинамики, уменьшением легочного кровотока, нарушением транспорта кислорода и развитием тканевой гипоксии. В то же время повышение активности карбоангидразы и гликолитической активности крови можно рассматривать как компенсаторную реакцию организма в ответ на возникновение метаболического ацидоза. У исследуемых больных, как правило, было низкое насыщение крови кислородом.

Исследования, проведенные нами во время операции, показали, что под влиянием наркоза относительно снижается активность карбоангидразы и гемогликолиза. Это, очевидно, можно объяснить как результат более высокой оксигенации крови, достигаемой благодаря эффективному управляемому дыханию и улучшению условий вентилиации легких газовой смесью, обогащенной кислородом.

В момент наложения аорто-легочного анастомоза отмечено увеличение карбоангидразной активности крови; тенденция к ней наблюдается и в первые сутки после операции, по всей вероятности, вследствие перенесенной травмы, относительной недостаточности вентиляции легких, а также перестройки гемодинамики. У двух больных отмечены низкие показатели активности карбоангидразы, которые наблюдались и в предоперационном периоде.

Полученные данные показали, что активность карбоангидразы и гемогликолиза повышена у больных тетрадой Фалло с гипоксией и выраженными нарушениями гемодинамики. Эти показатели еще более возрастают во время операции и в первые дни после операции. Однако уже на 5-е сутки после наложения анастомоза при благоприятном течении послеоперационного периода происходит снижение общей активности фермента и гемогликолиза. При осложненном послеоперационном периоде активность карбоангидразы и гемогликолиза остается высокой.

Такие биохимические тесты, как активность карбоангидразы и гемогликолиз являются ценными дополнительными диагностическими данными для дифференциальной диагностики осложнений и выбора рациональной терапии.

Ин-т серд.-сосуд. хирургии

им. А. Н. Бакулева  
АМН СССР

Поступило 16/II 1972 г.

ՅՈՒ. Վ. ԵՎՏԵԵՎ, Ի. Լ. ՄԻՆԱՅԼՈՎԱ

ԿԱՐԲՈՆԱԳԻԴՐԱԶԱՅԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԵՄՈԳԼԻԿՈԼԻԶԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ  
ՅԱՆՈՅԻ ՏԵՏՐԱԴՅԱՆՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ՍՐՏԻ ՊԱԼԻԱՏԻՎ  
ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հիպոքսեմիայով և հեմոդինամիկայի արտահայտված խանգարումով Ֆալոյի տետրադայով հիվանդների մոտ հեմոգլիկոլիզի և կարբոանգիդրազայի բարձրացված ակտիվությունը պալիատիվ վիրահատությունից հետո կարգավորվում են:

Yu. V. EVTEEV, I. L. MINAJLOVA

DYNAMICS OF CARBONIC ANHYDRASE AND HEMOGLYCOLYSIS  
ACTIVITY IN PATIENTS SUFFERING FROM THE TETRALOGY OF  
FALLOT AFTER PALLIATIVE HEART OPERATIONS

S u m m a r y

In patients suffering from the tetralogy of Fallot with hypoxemia and marked disturbances of hemodynamics the elevated activity of carbonic anhydrase and hemoglycolysis normalizes after palliative operation.

УДК 616.127—002:616.12—092.6/9

И. Е. САДОВА

ВКЛЮЧЕНИЕ C<sup>14</sup>-ЛИЗИНА IN VITRO В БЕЛКИ  
МЫШЦЫ СЕРДЦА КРОЛИКОВ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ  
МИОКАРДИТЕ И СТИМУЛЯЦИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ  
ПРОЦЕССОВ

В данной работе представлены результаты опыта по изучению включения C<sup>14</sup>-лизна in vitro в саркоплазматические и сократительные белки мышцы сердца кроликов с дифтерийным миокардитом и при стимуляции восстановительных процессов в миокарде.