

Антикоагулянты получали только 4,2% больных, причем не более 2—5 дней. У 3 из этих больных была большая расслаивающая гематома миокарда с полным внешним разрывом. Конечно, антикоагулянты не являются причиной возросшего числа разрывов, но в ряде случаев при высокой степени риска разрыва могут способствовать ему. Мы обычно воздерживались от применения антикоагулянтов при обширных поражениях, имея в виду, что образовавшиеся тромбы в зоне повреждения могут препятствовать разрыву сердца. Этот вывод основывается на следующем наблюдении. У 33,7% больных, погибших от разрыва сердца, на секции обнаружены острые аневризмы стенки желудочка, межжелудочковой перегородки или 2 аневризмы стенки и перегородки (6,9%). Только у 10% из них (умерших после 1-х суток) были небольшие пристеночные тромбы в аневризме, в то время как при острой аневризме сердца без разрыва в 89% обнаружены большие пристеночные тромбы, прикрывающие всю аневризму.

Интересно одно наблюдение, в котором на 2-е сутки после поступления в клинику у больного произошел разрыв межжелудочковой перегородки с характерными аускультативными признаками и острым развитием недостаточности правого сердца. На 3-и сутки недостаточность кровообращения уменьшилась, вместе с тем значительно ослаб и ограничился систолический шум. На 5-е сутки больной умер от профузного желудочного кровотечения. На секции выявлена аневризма межжелудочковой перегородки с разрывом ее и большим тромбом в зоне аневризмы, который на значительном протяжении прикрывал дефект в перегородке. Не исключается возможность, что в ряде случаев, даже при имеющемся разрыве, тромб может играть положительную роль, закрывая дефект.

Таким образом, физическая активность в раннем периоде ИМ, эмоциональное напряжение, введение строфантина, а в ряде случаев и антикоагулянтов могут явиться провоцирующими факторами разрыва сердца при наличии высокой степени риска разрыва. Выделение группы больных с повышенным риском разрыва с учетом провоцирующих факторов должно лечь в основу мероприятий по профилактике разрывов сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганелина И. Е., Бриккер В. Н., Вольперт Е. И. Острый период инфаркта миокарда. Л., Медицина, 1970.— 2. Ганелина И. Е. В кн.: Ишемическая болезнь сердца. М., 1977.— 3. Голикова А. П. Кардиология, 1976, 12.— 4. Гороховский Б. В. В кн.: Внезапная смерть и острая коронарная недостаточность. М., 1968.— 5. Казьмина П. В. Кардиология, 1973, 12.

Поступила 25 мая 1980 г.

УДК 616.127—005.8—036.88: [546.32+546.33]

СОДЕРЖАНИЕ КАЛИЯ И НАТРИЯ В СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЕ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

И. А. Латфуллин, Ф. Ш. Шарафисламов

ЦНИЛ (зав.— доктор биол. наук Н. П. Зеленкова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав.— проф. Ф. Ш. Шарафисламов) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Реферат. У 11 умерших от инфаркта миокарда и в эксперименте у животных, подвергшихся перевязке передней межжелудочковой артерии сердца, определяли содержание Na^+ и K^+ в миокарде. В зоне ишемии содержание K^+ снижено, а Na^+ увеличено. Эти изменения возникают еще до появления морфологических признаков инфаркта миокарда.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, калий, натрий.

2 таблицы. Библиография: 4 названия.

Среди значительного числа работ, в которых предметом исследования являлся электролитный обмен при ишемической болезни сердца, большинство посвящено определению электролитных сдвигов в крови (в плазме и эритроцитах), и лишь в немногих изучалось содержание калия и натрия в миокарде [2, 36].

Мы исследовали концентрацию калия и натрия в различных зонах сердечной мышцы у 11 умерших от инфаркта миокарда и сопоставили полученные показатели

с содержанием калия и натрия в сердечной мышце 8 взрослых беспородных собак после перевязки передней межжелудочковой артерии сердца. Во всех опытах проводили запись ЭКГ.

Для исследований брали кусочки миокарда из зоны инфаркта, околоинфарктной и интактной зоны левого желудочка не позднее 10 ч после смерти, а в эксперименте — тотчас. Калий и натрий определяли в обезвоженных кусочках [3а] с помощью пламенного фотометра.

По данным литературы, в зоне инфаркта миокарда концентрация ионов калия снижена, а содержание натрия несколько повышено [4]. Нами получены такие показатели: калия — $30,55 \pm 2,65$ ммоль/кг, натрия — $81,31 \pm 8,03$ ммоль/кг. В других изученных зонах количество калия последовательно возрастало, а натрия — снижалось (табл. 1, 2).

Таблица 1

Содержание калия и натрия в различных зонах сердечной мышцы при смерти от инфаркта миокарда

Электролиты	Зона инфаркта	Околоинфарктная зона	Интактный миокард левого желудочка
Калий, ммоль/кг	$30,55 \pm 2,65$	$51,14 \pm 4,93$	$60,34 \pm 5,06$
Натрий, ммоль/кг	$81,31 \pm 8,03$	$67,15 \pm 7,00$	$53,23 \pm 6,14$

Таблица 2

Содержание калия и натрия в различных зонах сердца собак с экспериментальной ишемией

Электролиты	Ишемическая зона	Околоишемическая зона	Интактная зона левого желудочка	Правый желудочек
Калий, ммоль/кг	$64,50 \pm 5,84$	$64,98 \pm 5,47$	$66,80 \pm 3,74$	$69,08 \pm 1,89$
Натрий, ммоль/кг	$46,22 \pm 6,25$	$43,70 \pm 4,93$	$38,25 \pm 3,07$	$41,27 \pm 0,51$

Известно, что результаты исследования электролитов в сердечной мышце не зависят от аутолитических процессов [1, 3б, 4] и происходящие посмертные изменения не отражаются на результатах определения калия и натрия в сердечной мышце. В то же время в литературе нет данных о том, как рано наступают изменения в содержании электролитов.

Наш экспериментальный материал свидетельствует, что изменения в содержании электролитов в миокарде при острой сердечной недостаточности наступают еще до появления отчетливых морфологических признаков инфаркта. При этом содержание калия в поврежденной зоне уменьшается, а натрия возрастает. Количество калия и натрия в мышце правого желудочка оказалось заметно большим, чем в интактной зоне левого желудочка.

Полученные экспериментальные данные подтверждают правильность применения препаратов калия при лечении больных инфарктом миокарда. Назначать препарат следует на возможно ранних сроках развития патологии, поскольку потребность в калии испытывает не только поврежденная зона сердечной мышцы, но и интактные отделы миокарда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герлес Ф., Даум С. Тер. арх., 1957, 7. — 2. Игнатенко А. В. В кн.: Методы физико-химического анализа. Ростов-на-Дону, 1965. — 3. Хаит М. М. а) Врач. дело, 1964, 8; б) Суд.-мед. экспертиза. 1966, 9. — 4. Iseri L. T., Mc. Caughey R. S. a. o. Am. J. Med. Soc., 1952, 224, 2.

Поступила 10 апреля 1980 г.