

В. И. КИМ

ГЕМОДИНАМИКА ПРИ СИНДРОМЕ ФРЕДЕРИКА
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Синдром Фредерика или сочетание полной атриовентрикулярной блокады с мерцанием предсердий является одной из редких форм нарушения сердечного ритма в клинической практике.

Целью настоящей работы было изучение гемодинамики при возникновении фибрилляции предсердий на фоне полной поперечной блокады сердца у собак.

Проведено 10 острых опытов на собаках обоего пола в условиях общей анестезии (морфий, тиопентал) и вскрытой грудной клетки.

Катетеры в левое предсердие вводили через веточку легочной вены, а в левый желудочек—прямой пункцией толстой иглой через его переднюю поверхность.

Давление в полостях сердца измеряли электроманометром (Ваgovar), а минутный объем сердца (за исключением коронарного кровотока)—электромагнитным расходомером (Nihon Kohden), датчик которого помещали на восходящую дугу аорты.

Все гемодинамические параметры и ЭКГ во II отведении регистрировали на электрокардиографе Cardiovar VI.

Полную поперечную блокаду вызывали введением 40% раствора формалина в область атриовентрикулярного узла.

Место инъекции находили пальпаторно через стенку ушка правого предсердия. Атриовентрикулярный узел определяли, учитывая, что он имеет более плотную консистенцию, чем окружающая его ткань. Формалин вводили тонкой иглой под контролем пальца, находящегося в проекции атриовентрикулярного узла. Эффект наступал от введения формалина в дозе от 0,5 до 3,0 мл. Наступление полной поперечной блокады контролировалось и визуально—по выраженной брадикардии (40 уд/мин) и на ЭКГ.

Фибрилляция предсердий вызывалась электростимуляцией ушка правого предсердия.

Во всех исследованиях сравнивались данные одного и того же животного. Контролем были показатели гемодинамики при полной поперечной блокаде при обычном ритме предсердий.

Таблица 1

ДЛП			ДЛЖ			КДДЛЖ			МОС			Статистические данные	
ППБ	СФ	%	ППБ	СФ	%	ППБ	СФ	%	ППБ	СФ	%	$M \pm m$	P
7,5	7,5	0	87	87	0	4,7	4,7	0	590	555	4,3	$4,3 \pm 1,0$	$< 0,1$

Обозначения: ДЛЖ—давление в левом желудочке. ДЛП—давление в левом предсердии. КДДЛЖ—конечно-диастолическое давление левого желудочка. МОС—минутный объем сердца. ППБ—полная поперечная блокада. СФ—синдром Фредерика. М—средняя арифметическая. m—средняя ошибка.

В табл. 1 приведены усредненные результаты в абсолютных значениях и данные статистической обработки.

Как видно из таблицы, присоединение мерцания предсердий к полной поперечной блокаде не приводит к изменению внутрисердечной гемодинамики. Уменьшение минутного объема сердца на $4,3 \pm 1\%$ ($P < 0,01$), согласно нашим неопубликованным данным, обусловлено влиянием электростимуляции на показания электромагнитного расходамера.

Полученные данные дают основание полагать, что при нормальных сокращениях желудочков в условиях низкой частоты сердечного ритма, когда время диастолического наполнения желудочков большое, выпадение активной систолы предсердий не отражается на гемодинамике.

НИИ кардиологии им. А. Л. Мясникова АМН СССР

Поступило 30/I 1973 г.

Վ. Ի. ԿԻՄ

Հետազոտության արդյունքները ֆրեդերիկի սինդրոմի դեպքում էքստրակորդալ

Ա. մ. փ. ն. փ. ն. ի. մ.

Ուսումնասիրությունը կատարվել է շների վրա ընդհանուր անհատիկայի և բացված արտավանդակի պայմաններում: Նախախորշերի ֆերրիլացիայի առաջացումը, լրիվ լայնակի բլոկադայի ֆոնի վրա, չի ուղեկցվել հեմոդինամիկայի փոփոխություններով:

V. I. KIM

HEMODYNAMICS DURING FREDERIK'S SYNDROME IN EXPERIMENT

Summary

The investigation was performed in dogs with open sternums under general anesthesia. The appearance of auricular fibrillations on the phone of complete cross blockade was not accompanied with hemodynamical changes.