X, № 3, 1977

### **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

УЛК 616.12-007-089.5:612.453

# и. п. верещагин, э. и. ивашкевич, и. и. евнина, А. Н. МАЛЫГИНА, А. Н. САЛМИНА

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Необходимым условием обеспечения безопасности наркоза и операции является сохранение биохимического гомеостаза, уровень показателей которого во многом предопределяется активностью соотношений повреждающих моментов хирургической агрес-

сии и предохраняющих влияний анестезия.

Нейролептаналгезия (НЛА) оказывает защитное влияние на механизмы, участвующие в формировании адаптивных реакций организма, обеспечивая в период операции торможение вегетативной нервной системы, аналгезию, седативный и транквилизирующий эффект. Это обстоятельство явилось предпосылкой для выполнения нами исследований, целью которых была сравнительная оценка влияния на функциональную активность коры надпочечников различных методов анестезии у 118 больных пороками сердца в возрасте от 5 до 45 лет. Распределение больных по диагнозам представлено в табл. 1.

Распределение больных по видам пороков сердца

|                                     | Нормо-   | Общая умеренная ги<br>потермия |           |
|-------------------------------------|----------|--------------------------------|-----------|
| Диагноз                             | термия   | 1 группа                       | II группа |
| Стеноз легочной артерии             | Í _      | .5                             | 2         |
| Коарктация аорты                    | 4        |                                | 0.1.      |
| Незаросший артериаль-<br>ный проток | 9        | 140 11/1                       | 1         |
| Дефекты перыгородок<br>сердца       | _        | 13                             | 20        |
| Гетрада Фалло<br>Аортальный стеноз  | D. E. W. | 5<br>7                         | 2         |
| Митральный стеноз                   | _        | 7                              | 1         |
| Митральный рестеноз                 | 18       |                                | -         |
| Bcero                               | 59       | 30                             | 29        |

Вводный наркоз осуществлялся гексеналом или тионенталом, которые назначались детям в 2,5, взрослым-в 5% растворе (в дозах 250 или 300-500 мл соответственно). Кардиохирургические вмешательства у всех больных выполнялись под эфирно-кислоподным наркозом.

59 больных пороками сердца были оперированы в условиях общей умеренной ги-«потермии. Методика охлаждения у этих больных была неидентична, что позволило разделить их на 2 группы. В І группе (30 больных) гипотермия осуществлялась на фоне интубационного наркоза в стадии  $I_3$ —III<sub>1</sub> по Гведелу после глубокой кураризации тубарином (1 мг/кг веса).

Особенностью гипотермической анестезии у больных II группы (29 человек) явилось применение препаратов НЛА. Таломонал в дозе 0,1 мл/кг веса вводили дважды:

перед началом охлаждения и в момент выполнения торакотомии.

Для характеристики функциональной активности коры надпочечников у всех наблюдавшихся больных изучалось содержание суммарных 11-оксикортикостерондов (11— ОКС) в плазме периферической крови флюориметрическим методом. Полученные данные обработаны статистически и представлены в табл. 2.

Таблица 2 Динамика уровня 11—ОКС в плазме крови больных, оперированных в условиях нормо- и гипотермии, мкг<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

| ODCJEJO-I *                | Нормотер-   | Общая умеренная ги-<br>потермия  |  |  |
|----------------------------|---|--|--|--|
|                            | RIIM  | 1 группа   | II группа  |  |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 | 9,75±0,75<br>35,00±5,21<br>35,45±4,48<br>46,03±6,63<br>30,51±4,56<br>21,82±3,07 | 11,48+0,80<br>12,60+1,06<br>18,95+1,44<br>24,43+1,94<br>19,42+1,59<br>11,85+1,00 | 11,23±0,59<br>19,32±1,54<br>25,60±1,81<br>32,34±1,87<br>24,30±1,85<br>18,55±1,08 |  |

Установлено, что при операциях с применением общей умеренной гипотермии (ут больных I и II групп) на всех этапах обследования содержание 11-ОКС в плазме крови возрастало в меньшей степени, чем у лиц, оперированных в условиях нормотермии. Это, по нашему мнению, объясняется защитным влиянием охлаждения на гипофизарно-надпочечниковую систему при воздействии на нее таких мощных стрессоров, как наркоз и хирургическая травма.

Более выраженная активация адрено-кортикальной системы на всех этапах обследования, выявленная во II группе больных, связана, по-видимому, с особенностямиведения операционного периода. Более высокий уровень гормонов в плазме при операциях с применением НЛА, с нашей точки зрения, связан с активацией стероидогенеза, возникающей вследствие усиленного выброса АКТГ под влиянием дроперидола и фетанила. Стимулирующее действие НЛА на секрецию АКТГ было ранее доказано.

Таким образом, при оценке функционального состояния коры надпочечников вы период наркоза и операции необходимо учитывать особенности анестезиологического обеспечения, оказывающего существенное воздействие на гипофизарно-надпочечниковую систему.

ниипк мз РСФСР,

г. Новосибирск

Поступило 24/V 1976 г...

Ա. ՎԵՐԵՇՉԱԳԻՆ, Է. Ի. ԻՎԱՇԿԵՎԻՉ, Ի. Ի. ԵՎՆԻՆԱ, Ա. Ն. ՄԱԼԻԳԻՆԱ, Ա. Ն. ՍԱԼՄԻՆԱ

ՏԱՐԲԵՐ ՑԱՎԱԶՐԿՈՂ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱԿԵՐԻԿԱՄԻ ԱՐՅԱՆ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՄՐՏԻ ԱՐԱՏՆԵՐԻ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԿՈՌԵԿՑԻԱՅԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Udhnhnıd

Հեղինակները պարզել են, որ հիպոֆիզ-մակերիկամային սիստեմի ակտիվացման աստիձանը կախված է վիրահատական ընթացքում ցավազրկման հղանակների կիրառումից։ VERESCHAGIN I. P., IVASHKEVICH E. I., EVNINA I. I., MALIGINA A. N., SALMINA A. N.

INFLUENCE OF DIFFERENT METHODS OF ANESTHESIOLOGIC SECURITY ON FUNCTIONAL ACTIVITY OF ADRENAL CORTEX DURING SURGICAL CORRECTION OF HEART DISEASES

## Summary

The authors have established that the activation degree of hypophysial-adrenal system depends on methods of anesthes ologic security in operative period.

УДК 616.127-005.4-07:616.12-073.97

#### В. В. АНИКИН

# О СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРОБ С ОБЗИДАНОМ И ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ В РАСПОЗНАВАНИИ ПРИЧИН НАРУШЕНИЯ ФАЗЫ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

В последнее время для разграничения функциональных и органических причин нарушения фазы реполяризации ЭКГ у больных с сердечно-болевым синдромом, анамиестическая оценка которого затруднена, используются функциональные лекарственные пробы, в частности, с блокаторами β-адренергических рецепторов. Однако ряд вопросов остается до конца не выясненным: не определены оптимальные дозы β-блокаторов, имеются противоречия в оценке результатов пробы.

Принимая во внимание ценность велоэргометрического исследования для диагностики хронической коронарной недостаточности, представилось целесообразным сочетанное применение функциональных проб с обзиданом и физической нагрузкой. Обследовано 1:16 больных (38 мужчин и 78 женщин в возрасте от 32 до 57 лет) с сердечно-болевым синдромом, оценка которого представляла определенные трудности, и нарушениями процесса реполяризации на ЭКГ в состоянии покоя. Отрицательный зубец Т отмечен в 48 случаях, изоэлектрический—в 45, сглаженный—в 23, легкое снижение сегмента S—Т (как правило, не более 1 мм)—в 21 случае. Единичные желудочковые экстрасистолы зарегистрированы у 13, артериальная гипертензия, не превышающая 170/100 мм рт. ст., у 16 больных (из них 14 женщин).

При проведении пробы с β-блокатором ЭКГ записывалась в 12 общепринятых отведениях утром, натощак, до и через 60 и 90 мин. после приема внутрь обзидана. При этом использовались увеличенные дозы обзидана (60—80 мг), которые, как свидетельствует наш опыт, обеспечивают наибольшую информативность пробы.

Физическая нагрузка (в кгм) давалась на велоэргометре УТ-7305 в положении сидя. Использовался тип прерывисто везрастающих негрузок мощностью от 200 до 500 кгм/мин. Длительность одной ступени нагрузки не превышала 6 мин. Периоды отдыха составляли 15—20 мин. Перед нагрузкой, во время нее и в периоде реституции записывалась ЭКГ в отведениях по Небу.

Проба с обзиданом оценявалась как положительная у 72 из 116 больных. Это выразилось в нормализации (57 больных) или положительной динамике (15 больных)
конечной части желудочкового комплекса ЭКГ и свидетельствовало о функциональной
природе нарушений процесса реполяризации, обусловленной, по-видимому, вегетативными влияниями ЭКГ проявления «гиперсимпатического синдрома». Все эти больные показали достаточную физическую работоспособность, выполнив работу объемом
3000 кгм при мощности нагрузки в 500 кгм/мин. При этом к концу нагрузки на ЭКГ