

Գ. Ն. ԳԻՄՍԵԼՅԱՐԲ, Ն. Մ. ԳԵՐԱՍԻՄՈՎ, Լ. Ա. ՆԱԶԱՐՈՎ,
Դ. Տ. ՄԱԿՍՈՒՄՈՎ

**ԹՈՔԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԱԶԱՓՈԽԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱԽՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԹՈՔԵՐՈՎ ԱԴՐԵՆԱԼԻՆԻ
ԵՎ ՆՈՐԱԴՐԵՆԱԼԻՆԻ ԱՐՏԱԶԱՏՈՒՄԻՑ ԹՈՔԵՐԻ ԱՆՁԳԱ-
ՅԱՑՄԱՆ ԵՎ ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ**

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Թոքերի վրա վիրահատությունների ժամանակ նրանց կողմից նորադրենալինի և ադրենալինի արտազատման բարձրացման և իջեցման դինամիկան ցույց է տալիս, որ նրանց այդ ֆունկցիան ներվիրահատական ազդակների ազդեցության տակ պահպանվում է: Կատիկոլամիների կոնցենտրացիայի աճը հետվիրահատական մոտակա շրջանում ուղեկցվում է թորային-զարկերակային և թորային-մազանոթային ճնշումների բարձրացումով:

G. N. Gimmelfarb, N. M. Gerasimov, L. A. Nazyrov, D. T. Maksumov

Dependence of the Changes of Pulmonary Circulation and Gas Exchange on the Extraction of Adrenalin by the Lungs During Anesthesia and Operation on the Lungs

S u m m a r y

The dynamics of the increase and decrease of the extraction of adrenalin and noradrenalin by the lungs, observed during the operation, shows that this function is preserved completely under the influence of intraoperative factors.

УДК 616.12—007—07:616.1—008

Ա. Ա. ԱՏԱԽՈՎ, Ի. Գ. ԼԻՓԵՆՇՈՎ, Վ. Ա. ԴՄԻՏԻՍԻՆ,
Վ. Ի. ԿՈՒՆՈՎ, Գ. Ա. ԿՈՎԱՅԵՎ

**ДВА ТИПА РЕАКЦИИ СИСТЕМНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
НА ВВЕДЕНИЕ В АНЕСТЕЗИЮ У БОЛЬНЫХ
ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

У 24 больных с митральным (10), аортальным (4), комбинированным двухклапанным (митрально-аротальным—2 и митрально-трикуспидальным—5), трехклапанным (1) и врожденными пороками (2) сердца мы обнаружили два типа системной гемодинамики. Общим для них оказалось значительное увеличение в ответ на введение в анестезию амплитуды реоволны пальца ноги (от 20 до 400%). Однако при I типе одновременно возросла амплитуда на голени (на 20—180%), а при II она значительно уменьшилась (на 10—60%). Статистический анализ сопоставления средних величин, степени прироста в процентах, выявление корреляции показал следующее.

У больных I типом (общая вазоплегия) меньше был прирост температуры кожи пальца, общего электрического сопротивления тела (по-

казателя ОЦК), выраженной снизились сердечный выброс и ударный индекс, а также расчетный капиллярный кровоток, который наблюдался после введения в анестезию на фоне более низкого среднего давления.

Исходно, в период обследования в отделении, у больных, для которых была характерна вазоплегия в ответ на анестезию по сравнению с данными больных II типа реакции, был выше ОЦК, потребление кислорода (велоэргометрия). У 66% этих больных pO_2 венозной крови был ниже 5,5 кПа, в то время, как в другой группе—у 25% ($P<0,05$). Ниже у них был и оксигемоглобин венозной крови и величина P_{50} (как стандартный, так и истинный).

У больных I типом реакции корреляционный анализ выявил тесную зависимость данных велоэргометрии и степени недостаточности кровообращения ($r=-0,800$; $P<0,01$), величины прироста амплитуды реограммы голени и прироста периферического сосудистого сопротивления ($r=+0,85$, $P<0,05$).

Статистический анализ не выявил различий между группами больных по полу, возрасту, виду порока, степени недостаточности кровообращения, другими показателями велоэргометрии (кроме величины потребления кислорода), соотношением электролитов (калия и натрия) в эритроцитах, массой тела, величиной перелитых растворов до искусственного кровообращения, абсолютным количеством мочи до и во время искусственного кровообращения.

Следовательно, изучаемый вид введения в анестезию не однозначно влияет на реакцию сосудистого тонуса и всей системной гемодинамики у больных пороками сердца. Общая вазоплегия сопровождалась большей гиподинамией кровообращения у тех больных, у которых до операции были признаки большей задолжности тканей в кислороде. Наоборот, у больных другой группы сохранились резервы повышения тонуса.

Поскольку продольно расположенные кольцевые электроды на голени и пальце ноги регистрировали разную реакцию тонуса сосудов разного диаметра (соответственно магистральных и близких к капиллярному руслу), которые, вероятно, обладают разным преимущественным регулированием (соответственно рефлекторным и метаболическим), то и степень сохранения резервов кровообращения определялась активностью последнего.

Реографическая регистрация тонуса сосудов разного калибра позволяет оперативно оценить степень сохранения резервов кровообращения в тех случаях, когда это не выявляет общепринятые методы обследования. Установление резервов сосудистого тонуса дает возможность выбрать тип дальнейшей анестезии (только аналгетический или с компонентом нейроплегии).

Ա. Ա. ԱՍՏԱԽՈՎ, Ի. Գ. ԼԻՖԵՆՏՆԵՎ, Վ. Ա. ԴՈՒԽԻՆ,
Վ. Ի. ՏԻԿՈՒՆՈՎ, Գ. Ա. ԿՈՒՆՈՎՈՎ

ՄՐՏԻ ԱՐԱՏՆԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԱՐՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԵՐԿՈՒ ՏԻՊԻ ՌԵԱԿՑԻԱՆԵՐԸ
ԱՆՋԳԱՅԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔԻ ՎՐԱ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Անդգայացման ժամանակ սրունքի և ոտքի թաթի հոսքանոթազրի ամպլիտուդի միաժամանակյա գրանցումը կարող է հայտնաբերել արյան շրջանառության տարրեր ռեակցիաներ, որոնք կարող են անսթեզիոլոգին օգնել օպերատիվ ձևով որոշելու անդգայացման հետագա ընթացքը, նման լափանիշը կարող է հանդիսանալ պարզ ախտ բժշկների լայն շրջանի համար վերահատուկ ժամանակ արյան շրջանառության ղեկավարման գործում:

A. A. Astakhov, I. G. Lifentsev, V. A. Doukhin, V. I. Tikounov,
G. A. Kuvatov

Two Types of Reaction of the Systemic Circulation on the
Introduction Into Anesthesia in Patients With Heart Diseases

S u m m a r y

The simultaneous registration of the amplitude of rheovasograms of the foot and foot finger during the introduction into anesthesia reveals different types of circulation. This criterion is a very simple test for choosing the correct tactics in conduction of anesthesia and for operating the circulation during the operation.

УДК 616.61—004—092.9:616.1:612—087

В. Н. СОКРУТ, Н. И. ЯБЛУЧАНСКИЙ

ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ ТЕЛЕЦ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ЗАСТОЙНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Отсутствие литературных данных количественного описания почечного тельца при застойной недостаточности кровообращения (ЗНК) предопределило настоящее исследование.

На 93 взрослых беспородных собаках ($m=9-18$ кг) создавали модель ЗНК сужением задней полый вены вдвое и перевязкой непарной вены. Контроль—12 ложноперированных собак. Почки исследовали в сроки 6, 15, 30, 60, 90, 120, 150 дней. Срезы толщиной 7 мк окрашивали гематоксилин-эозином, по ван Гизону, по Лилли. Методом линейного интегрирования находили нормированный к объему органа диаметр почечного тельца ($D_p.m$) и клубочка (D_k), удельный объем ядер клеток клубочка (V_v^a), фактор формы почечного тельца (β) и толщину его наружной капсулы (T).

Результаты представлены в табл. 1. Диаметр почечного тельца в норме равен $134 \pm 11,7$ мк. Он при ЗНК достоверно возрастает на 30-е