

Մ. Դ. ԶԱՎԱԴ-ԶԱԴԵ, Մ. Մ. ԱԳԱԵՎ, Յ. Ս. ԱԼԻԵՎ, Դ. Ա. ԶԵՅՆԱԼՈՎ

ԵՐԻԿԱՄՄԱՅԻՆ ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՈՎ
ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ՍՐՏԻ ԱԶ ԲԱԺԻՆՆԵՐԻ
ՖՈՒՆԿՑԻԱՅԻ ՎԻՃԱԿԸ ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ՀԵՄՈԴԻԱԼԻԶՈՎ
ԲՈՒԺՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ն փ ն լ մ

Խրոնիկական երկամային անբավարությունը տառապող հիվանդների մոտ մինչև և ծրագրային հեմոդիալիզով բուժման պրոցեսում կլինիկական և գործիքային մեթոդներով ուսումնասիրված է սրտի անոթային սխտեմի վիճակը:

Ֆիզիոլոգիական մեթոդով սխտուրիկ ճնշման որոշումը հնարավորություն է տալիս ճիշտ գնահատելու աչ իրորոքի ֆունկցիոնալ վիճակը:

M. D. JAVAD-ZADE, M. M. AGAEV, F. S. ALIEV, D. A. ZEINALOV

ON THE QUESTION OF FUNCTIONAL STATE OF HEART RIGHT PARTS IN PATIENTS WITH CHRONICAL RENAL INSUFFICIENCY AFTER THE TREATMENT OF PROGRAMIC HEMODIALYSIS

S u m m a r y

The clinico-instrumental researches of cardio-vascular system was made in patients with chronical renal insufficiency before and during the treatment of programic hemodialysis. The authors considered the systolic pressure to be an physiological method which allowed to value objectively the functional state of right ventricle.

УДК 616.1

Р. М. БАБАЕВ

ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВОГО МЫШЕЧНОГО КРОВОТОКА У ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ АТАРАЛГЕЗИИ ФОРТРАЛОМ И СЕДУКСЕНОМ

У 50 пациентов в возрасте 16—75 лет до, во время и после оперативного вмешательства исследован тканевой кровоток методом клиренса радиоактивного Хе-133 из депо в дельтовидной мышце по методике Lassen.

Параллельно определяли состояние гемсдинамики (объем циркулирующей крови, артериальное давление, пульс), гематологические показатели (НВ, Нт, количество эритроцитов), газы артериальной крови и кислотно-щелочное состояние методом микро-Аструпа.

Искусственную вентиляцию легких осуществляли респиратором РЧП-2 смесью заки-си азота с кислородом в соотношении 2:1 в режиме умеренной гипервентиляции с РаСО₂ 30—33 мм. рт. ст., а больные с переломом шейки бедра оперировались в условиях спонтанного дыхания. Полученные результаты сравнивали с исходными. Кровопотерю определяли гравиметрическим методом и восполняли полностью с избыточной трансфузией 80—100% плазмозаменителями.

Премедикацию усиливали седуксеном (10—15 мг в/м) за 30—40 мин. до поступления

в операционную; пациентам пожилого и старческого возраста вводили фортрал в свечах (в прямую кишку в дозе 1,5—2 мг/кг).

Для индукции последовательно вводили рассчитанную дозу седуксена и фортрала на фоне ингаляции закиси азота с кислородом. Средняя доза седуксена составляла 0,35 мг/кг, фортрала—0,7 мг/кг.

Анальгезию поддерживали фракционным введением фортрала (по показаниям). Адекватность анестезии контролировалась по показателям гемодинамики и другим клиническим признакам.

По количеству кровопотери больные подразделены на 3 группы: I—с минимальной кровопотерей (менее 300 мл), II—со средней кровопотерей (11,1±0,6 мл/кг), III—с большой кровопотерей (22,5±1,6 мл/кг). В I группу вошли 17 больных (в возрасте 16—35 лет), оперированных на дистальных сегментах нижних и верхних конечностей, и 11 больных пожилого и старческого возраста с переломом шейки бедра. Во II и III группы вошли 22 больных (в возрасте 20—72 лет), которые подвергались таким оперативным вмешательствам, как артропластика, артродез, спондилодез и различным корригирующим остеотомиям.

У больных молодого возраста тканевой кровотока при анестезии во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде увеличивается в среднем на 17% ($P>0,05$). Систолическое давление увеличивается с $134\pm 4,6$ до $145,4\pm 8,6$ мм рт. ст. и держится на этом уровне до конца операции, а диастолическое давление повышается в среднем на 16 мм рт. ст. ($P>0,05$).

Частота сердечных сокращений учащается на 21—22 уд. в минуту ($P>0,001$). В ближайшем послеоперационном периоде пульсовое давление приближается к исходной величине.

У пациентов пожилого и старческого возраста после премедикации седуксеном и фортралом тканевой кровотока увеличивается на 74% ($P>0,05$), на фоне анестезии—на 103% ($P>0,02$), на основном этапе оперативного вмешательства—на 54% ($P>0,05$), в конце операции—на 72% и в ближайшем послеоперационном периоде—на 100%. Систолическое давление снижается после премедикации с 165 ± 4 до $161\pm 6,5$ мм рт. ст., на фоне анестезии до начала операции—до $146\pm 3,8$ и держится примерно на этом же уровне до конца операции.

Диастолическое давление после премедикации повышается в среднем на 8 мм рт. ст., во время операции сохраняется на этом уровне, в конце операции возвращается к исходной величине. Пульс при анестезии учащается на 20 уд. в минуту, в конце операции—на 13 уд., а во время оперативного лечения и в ближайшем послеоперационном периоде учащается.

Изменения в системной гемодинамике статистически недостоверны. У пациентов, оперативное лечение которых сопровождалось средней кровопотерей, во время выполнения основных этапов оперативного лечения тканевой кровотока увеличивается в среднем на 0,2—0,4 мл/100 г/мин., а в ближайшем послеоперационном периоде—на 1,5 мл/100 г/мин.

Систолическое давление снижается с $150\pm 7,3$ до $144,5\pm 4,9$ мм рт. ст. и стабильно сохраняется до завершения операции, а диастолическое давление, наоборот, повышается с $85,4\pm 4,3$ до $94,0\pm 3,9$ мм рт. ст. и на этом уровне сохраняется до конца операции и в ближайшем послеоперационном периоде нормализуется.

Пульс учащается во время операции в среднем на II уд. в минуту ($P>0,05$), а через 2 часа после операции—на 21 уд. в минуту ($P>0,02$).

У больных с большой кровопотерей во время выполнения основного этапа оперативного лечения тканевой кровотока снижается в среднем на 42% от исходного, в ближайшем послеоперационном периоде—на 46%.

Систолическое давление в период операции повышается с $139\pm 4,9$ до $145,4\pm 5,7$ мм рт. ст.

Диастолическое давление повышается в среднем на 14 мм рт. ст. ($P>0,02$), пульс учащается с $76,1\pm 3$ до $91,7\pm 3,5$ уд. в минуту ($P>0,001$).

В ближайшем послеоперационном периоде диастолическое давление снижается до исходной величины, а пульс учащается до $114\pm 3,5$ ($P>0,01$).

Кислотно-щелочное равновесие во время анестезии до начала операции существенно не изменяется, а через 1—1,5 часа от начала операции появляется незначительный метаболический ацидоз.

У больных, у которых оперативное вмешательство сопровождалось кровопотерей, к концу операции $pH=7,35\pm 0,01$, $BE=-4,9\pm 1,1$, $PaCO_2=36\pm 1,3$, $PaO_2=114,7\pm 12,3$.

Таким образом, использование фортрала и седуксена во время операции увеличивает тканевой кровоток, не вызывая значительных изменений в системной гемодинамике и кислотно-щелочном равновесии.

Тенденция к увеличению диастолического давления и учащению пульса, очевидно, зависит не только от фортрала, но и от искусственной вентиляции легких, кровопотери, операционной травмы.

Диссонанс в изменении тканевого кровотока и системной гемодинамики показывает, что артериальное давление не всегда правильно отражает состояние перфузии органов.

У больных III группы в ближайшем послеоперационном периоде артериальное давление «нормальное», но тканевой кровоток снижен в среднем на 46%, следовательно, динамическая оценка тканевого кровотока более правильно ориентирует анестезиолога в оценке состояния больного при больших кровопотерях.

У больных пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличение тканевого кровотока более выражено, чем у молодых, но артериальное давление во время операции несколько понижается у первых и повышается у вторых, очевидно, влияние фортрала (как бета-стимулятора) на миокард у больных неодинаковое.

Центральный ордена Ленина
ин-т усовершенствования врачей
г. Москва

Поступило 4/II 1976 г.

Ռ. Մ. ԲԱԲԱԵՎ

ՕՐԹՈՊԵԴ-ՏՐԱՎՄԱՏՈՂՈՒԿԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆՆԵՐԻ ՄՈՏ ՄԿԱՆՆԵՐԻ
ՀՅՈՒՍՎԱԾՔԱՅԻՆ ԱՐՅԱՆ ՀՈՍՔԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ՖՈՐՏՐԱԼՈՎ ԵՎ ՍԵԴՈՒՍԵՆԻ ԱՌԱՋԱՑՐԱԾ ԱՏԱՐԱԼԳԵԶԻՍՅԻ
ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ֆորտրալի և սեդուկսենի օգտագործումը օրտոպեդ-տրավատոլոգիական հիվանդների մոտ նկատվում է հյուսվածքային արյան հոսքի բարձրացում առանց շրջող արյան ծավալի, հիմնաթթվային հավասարակշռության և սխտեմային հեմոգինամիկայի փոփոխության:

R. M. BABAEV

THE CHANGES OF MUSCULAR TISSUE BLOODFLOW IN
ORTHOPEDETRAUMATIC PATIENTS DURING ATARALGESIA
BY PHORTRAL AND SEDUXEN

S u m m a r y

The use of phorrtal and seduxen during anesthesia in orthopedo-traumatic patients has increased the tissue blood-flow without the significant changes in CBV, systemic hemodynamics and acidbase equilibrium.