

це. Действие ингибитора кальция изоптина на сердечную мышцу проявляется снижением контракtilности и степени изоволюмического расслабления при одновременном повышении скорости расслабления.

Проба с изоптином, выполненная в стандартизованных условиях, позволяет избежать возможных ошибок в интерпретации конечного действия препарата, выявляет латентную недостаточность релаксационной функции миокарда у больных ишемической болезнью сердца с латентным диабетом.

УДК 616—001.5—085.384

В. Е. Крылов (Казань). Критерии коррекции объема циркулирующей крови у больных с тяжелыми механическими повреждениями

У больных с механическими повреждениями в той или иной мере выражены изменения объема циркулирующей крови, что, безусловно, сказывается на кровообращении и кислотно-щелочном состоянии. Поэтому одна из первоочередных задач реанимационного пособия — нормализация объема циркулирующей крови. Количество и темп инфузии должны определяться не по интегральным показателям артериального давления и пульса, то есть эмпирически, а индивидуально для каждого больного.

Объем и скорость вливания жидкостей для восполнения объема циркулирующей крови предлагаю рассчитывать следующим образом. Минутный объем кровообращения (МОК) определяем с помощью интегральной вазографии по методу

$$E. A. \text{ Духина: } MOK = \frac{A \cdot K \cdot P}{Ak \cdot O} \cdot ЧСС, \text{ где } A — \text{амплитуда реографической волны (см), } K — \text{калибровочное сопротивление (Ом), } P — \text{масса тела исследуемого, } Ak — \text{высота калибровочного импульса (Ом), } O — \text{полное электрическое сопротивление, } ЧСС — \text{частота сердечных сокращений.}$$

По методу Лендиса вычисляем фильтрацию жидкости из кровеносного русла в ткани или, наоборот, из тканей в кровеносное русло. Величину фильтрационной жидкости (Φ) рассчитываем по формуле: $\Phi = \frac{\text{Гем } a \cdot 100}{\text{Гем } v} - 100$, где Гем a — гематокрит артериальной крови, Гем v — гематокрит венозной крови.

Изменения объема эритроцитов за время однократного прохождения крови в организме незначительны и при расчетах этой величины можно пренебречь. Расчеты ведем в следующей последовательности: 1) определяем Φ , проходящий из сосудистого русла в ткани или, наоборот, из тканей в сосудистое русло при прохождении 100 мл крови; 2) по Ван-Слайку-Барашкову вычисляем нужный и существующий объем циркулирующей крови; 3) учитывая минутный объем кровообращения, определяем количество жидкости, проходящей из сосудистого русла в ткани или, наоборот, из тканей в сосудистое

руслу за единицу времени: $\dot{X}F = \frac{\Phi \cdot MOK}{100} ; 4$ зная

дефицит объема циркулирующей крови и количество жидкости, проходящей из сосудистого русла в ткани или, наоборот, из тканей в сосудистое русло, рассчитываем объем вливания жидкости за единицу времени.

Пример. И., 32 лет, поступил в клинику 18.04.80 г. с диагнозом: сочетанная закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, суб-

арахноидальное кровоизлияние, открытый перелом бедренной кости в средней трети со смещением.

Исходные данные: АД — 12,0/6,7 кПа, частота пульса — 120 уд./в 1 мин, Гем a — 36%, Гем v — 38%, минутный объем кровообращения — 7,6 л. Масса тела — 70 кг.

Вычисляем количество жидкости, проходящей из сосудистого русла в ткани. $\Phi = 5,3$, значит, 5,3 мл жидкости из 100 мл крови. Находим нужный (ОЦКд) и существующий (ОЦКс) объем циркулирующей крови по Ван-Слайку-Барашкову — соответственно 5,6 и 5,1 л, затем количество жидкости, проходящей из сосудистого русла в ткани за единицу времени (например, за 1 мин): $\dot{X}F = 402$ мл/мин. Таким образом, из сосудистого русла в ткани за 1 мин проходит 0,4 л жидкости. По дефициту объема циркулирующей крови (ОЦКд — ОЦКс = 0,5 л) и количеству жидкости, проходящей из сосудистого русла в ткани (0,4 л), рассчитываем объем вливания жидкости (0,9 л).

Наше предложение совпадает с рекомендациями Фирта и Тейгала вливать кровь при шоке до достижения стойкого стабильного АД со скоростью сначала 4—5 мл на 1 кг массы в минуту (300—500 мл/мин), затем 150—300 мл/мин и лишь после этого переходит на струйное вливание.

Инфузия гипертонических и гиперосмолярных растворов, тромбирование поврежденных сосудов, остановка кровотечения замедляют перемещение жидкости из сосудистого русла в ткани. Применение указанного выше способа позволяет более адекватно определять объем и скорость вливания жидкости для восполнения объема циркулирующей крови у больных с тяжелыми травматическими повреждениями.

УДК 616.89—008.441.13—07:547.922

Л. И. Землянова, Т. А. Милкина (Казань). Диагностическое значение определения холестерина липопротеинов высокой плотности при алкоголизме

В последние годы ведутся поиски объективных чувствительных лабораторных тестов для ранней диагностики злоупотребления алкоголем. Было показано, что под влиянием алкоголя наблюдается повышение в крови уровня отдельных липидов, особенно холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП). Отмечалась прямая корреляция между частотой приема алкоголя и уровнем липидов крови.

Целью данной работы явилось изучение динамики содержания липидов в крови при алкоголизме. Обследованы 41 больной алкоголизмом II стадии и 10 здоровых мужчин (контрольная группа). Возраст больных колебался от 23 до 55 лет. Кровь для исследования брали утром натощак при поступлении больных и через 12 дней лечения в ЛТП.

Была изучена динамика в крови общего холестерина, ХС ЛПВП и триглицеридов. Концентрации общего холестерина и ХС ЛПВП определяли прямым методом Илья; последних — в супернатанте сыворотки крови после осаждения липопротеинов низкой и очень низкой плотности 2М хлоридом марганца в присутствии гепарина.

У здоровых мужчин уровень липидов крови колебался в следующих пределах: ХС ЛПВП — от 0,9 до 1,3 ммоль/л, триглицеридов — от 0,45 до 1,9 ммоль/л, общего холестерина — от 3,0 до 6,2 ммоль/л.

Анализ содержания липидов в крови, проведенный у всех больных при поступлении в ЛТП, выявил повышение уровня ХС ЛПВП до $1,7 \pm 0,2$

ммоль/л. Высокий уровень ХС ЛПВП ($2,5 \pm 0,3$ ммоль/л) обнаружен у 53% больных, причем его повышение зависело от возраста. Так, у лиц в возрасте от 23 до 39 лет его уровень составлял $2,7$ ммоль/л, тогда как в возрасте 40—55 лет — $2,2$ ммоль/л. Средний уровень триглицеридов крови больных при поступлении был в пределах нормы ($1,6 \pm 0,2$ ммоль/л). Повышение содержания триглицеридов сыворотки крови до $2,5 \pm 0,3$ ммоль/л наблюдалось у 36,5% больных. Отмечалась обратная зависимость между содержанием триглицеридов и ХС ЛПВП. Так, уровень ХС ЛПВП у больных с гипертриглицеридемией был гораздо ниже, чем при нормоглицеридемии (соответственно $1,9$ и $2,9$ ммоль/л). Средний уровень общего холестерина сыворотки крови всех больных при поступлении был в пределах нормы ($5,2 \pm 0,4$ ммоль/л). Небольшое повышение его уровня констатировано лишь у 22,2% больных.

Исследование липидов крови больных через 12 дней лечения показало достоверное понижение до нормальных величин уровня ХС ЛПВП (в среднем $1,2 \pm 0,1$ ммоль/л), тенденцию к снижению содержания общего холестерина (в среднем $4,0 \pm 0,3$ ммоль/л) и к повышению уровня триглицеридов крови (в среднем $1,7 \pm 0,2$ ммоль/л).

Таким образом, нами выявлено почти двукратное увеличение уровня ХС ЛПВП в сыворотке крови у 53% больных до начала лечения; причем более значительным оно было у лиц молодого возраста.

Следовательно, подъем уровня ХС ЛПВП в крови может служить объективным и чувствительным диагностическим признаком злоупотребления алкоголем, а его нормализация у больных хроническим алкоголизмом — ценным тестом контроля за ходом лечения и критерием воздержания от приема алкоголя.

УДК 616.367—003.7—073.75

С. А. Кондрашин (Калуга). Рентгенэндоскопические вмешательства при холестазе различной этиологии

Хорошие результаты применения рентгенэндоскопических вмешательств при различных формах поражений желчных путей, невысокая стоимость этих манипуляций по сравнению с операцией или эндоскопией, а также высокая частота билиарной патологии диктуют необходимость более широкого внедрения данного метода в практику здравоохранения.

В настоящее время наш опыт насчитывает более 40 чрескожных чреспечечочных холангиографий с помощью сверхтонких игл «Хибах» и стилет-катетеров, в ходе которых проводили различные рентгенэндоскопические вмешательства. Стандартная программа их осуществления через иглу включала в себя холангиографию, отмывание желчных путей физиологическим раствором, извлечение контрастного вещества и желчи после исследования, внутрипротоковую антибиотикотерапию, введение спазмолитиков.

Выраженная обтурационная желтуха на почве опухоли желчных протоков и окружающих тканей, структур и стенозов желчевыводящих путей служит показанием к более сложным рентгенэндоскопическим вмешательствам. Подобным больным выполняли глубокое зондирование внепечечочных желчных протоков специальным зондом с последующим наружным желчеотведением, бужирование сужений различного характера. Наружное

и наружновнутреннее желчеотведение производили 4 больным с опухолью гепатикохоледоха и одной больной с холедохолитиазом как палиативную операцию или в качестве предоперационной подготовки. Наибольшая длительность желчеотведения составила 4 недели.

В 4 случаях дренирования холедоха по Вишневскому при стенозах воспалительного характера в послеоперационном периоде через дренаж осуществляли катетеризацию и баллонную дилатацию зоны стеноза холедоха баллон-катетером ЭП ГИТО диаметром 6 мм с последующим наружновнутренним желчеотведением. Эффективность дренирования желчных путей зависела от внутреннего диаметра катетера, который был не менее 2,7—3,0 мм, что позволяло эвакуировать из печени по 800—1000 мл желчи в сутки и быстро купировать желтуху. Хороший отток желчи по дренажу предотвращает подтекание желчи вдоль катетера в брюшную полость, что имеет место при неадекватном использовании дренажей малого диаметра.

2 больным с резидуальными камнями холедоха через fistулу желчного пузыря удаляли камень петлей Дормиа в одном случае и осуществляли фрагментацию конкремента с форсированным вымыванием мелких осколков из холедоха в двенадцатиперстную кишку — в другом. Свищи желчного пузыря закрылись. Наблюдение в течение 2 лет показало, что пациенты здоровы.

Все манипуляции выполняли под местной анестезией на рентгенодиагностических аппаратах с рентгенотелевидением («Ундистат», «Хирадур-125» «ТУР-Д-800»).

Наш опыт показывает, что в настоящее время сложились условия для более широкого внедрения рентгенэндоскопических вмешательств в практику работы многопрофильных лечебно-профилактических учреждений. Для проведения данных обследований нужны опытные врачи-ангиологи, а также необходим выпуск соответствующих инструментов.

УДК 618.3—008.6 + 618.346—008.811.1

М. А. Ярцева (Ленинград). Гестоз беременных и многоводие

В последнее время все большее внимание клиницистов привлекает такое осложнение беременности, как многоводие.

В доступной литературе мы не обнаружили работ, которые бы раскрывали особенности течения гестоза беременных при многоводии. Кроме того, было бы интересно изучить частоту гестоза и его развитие с учетом возможных причин многоводия, оценить исход беременности для матери и плода при сочетании данных осложнений.

Под наблюдением находилась 161 беременная с многоводием, из них у 142 (88,2%) был гестоз беременных. Основной контингент (61,3%) составили беременные в возрасте от 20 до 30 лет.

Диагноз многоводия ставили по результатам клинического и ультразвукового (УЗИ) исследований, проводимых в динамике. Рассматривали только случаи хронического многоводия, при которых количество околоплодных вод было не менее чем 1,5 л. В зависимости от формы и тяжести гестоза применяли инфузционную, седативную, спазмолитическую, гипотензивную терапию и др.

При гестозе беременных и многоводии чаще всего выявлялись хроническая урогенитальная инфекция и инсулинзависимый сахарный диабет, нередко они сочетались. Довольно большую группу