

коцитоз, обращать внимание на отсутствие сдвига влево нейтрофильной формулы крови, наличие напряжения мышц поясничной области (симптом Фронштейна) и мышц семенного канатика на больной стороне в момент приступа почечной колики.

Наши наблюдения над действием новокаиновой анестезии семенного канатика при почечной колике, а также обнаруженные при ней кратковременное повышение АД и лейкоцитоз без сдвига влево дают основание полагать, что и повышение АД и лейкоцитоз являются здесь результатом вазомоторных изменений — рефлекторного спазма почечных сосудов.

На основании своих экспериментальных исследований С. А. Ярославцев так объяснил механизм действия анестезии семенного канатика по Лорин-Эпштейну при почечной колике. Почечная колика, как рефлекторный синдром, сопровождается рядом рефлексов: почечно-почечным, почечно-пузырным, почечно-половым. Одна из рефлекторных дуг при этом проходит в семенном канатике (или в круглой связке матки). Прерывая рефлекторную дугу с помощью анестезии семенного канатика, мы разрываем патологическую связь почки с центральной нервной системой, в результате чего восприятие боли уменьшается, а иногда и совсем исчезает.

С этой точки зрения определенный интерес имеет то, что у тех 7,5% наших больных, у которых не было никакого эффекта от новокаиновой анестезии семенного канатика, камень находился в нижней трети мочеточника, имеющего сегментарную иннервацию; однако этот вопрос требует дальнейшего исследования.

ВЫВОДЫ

1. Новокаиновая анестезия семенного канатика является дополнительным эффективным мероприятием для купирования приступа резких болей при почечной колике. Она особенно полезна там, где нет возможности обеспечить больному горячую ванну или урологические мероприятия, например, катетеризацию мочеточника.

2. Новокаиновая анестезия семенного канатика при почечной колике имеет дифференциально-диагностическое значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джавад-Заде М. Д. Нов. хир. арх., 1959, 3. — 2. Лорин-Эпштейн М. Ю. Хирургия, 1941, 5. — 3. Ярославцев С. А. Урология, 1957, 4.

Поступила 19 марта 1959 г.

рН ОТДЕЛЯЕМОГО ГНОЙНЫХ РАН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПОВЯЗКАХ

Л. Ф. Владимирова и Н. П. Медведев

Кафедра общей хирургии (зав.—проф. В. Н. Шубин) Казанского медицинского института и кафедра биологической химии (зав.—проф. М. Ф. Мережинский) Минского медицинского института

Сдвигам концентрации водородных ионов в тканях при воспалении придается большое значение, ибо они, сопровождаясь сдвигами в цитологической картине и микробной флоре раны, могут быть использованы при назначении лечения.

По данным И. Г. Руфанова, А. Е. Мангейма, К. Геблера, водородные ионы способствуют расширению сосудов и эксудации.

При хронических воспалениях рН находится в пределах 6,6—7,1, а при острых воспалениях он иногда доходит до 5,39.

Активная реакция среды может изменяться в зависимости от тяжести воспалительного процесса и состояния регенерации. С этой точки зрения изучение концентрации водородных ионов гноя представляет собой интерес.

Мы в своих исследованиях задались целью изучить влияние различных видов повязок на динамику рН раневого отделяемого при острых гнойных воспалениях в процессе заживления послеоперационных ран.

Мы провели исследование рН гноя у 50 больных, из которых у 26 раны лечили под целлофановыми повязками, а у 24 — под марлевыми. Из первой группы больных большая часть была с давностью заболевания до 20 дней. Флегмон и абсцессов было 22, прочих 4. Локализация ран: на бедре — 7, на голени — 8, грудной клетке — 4, шее — 1, плече — 1, предплечье — 2, ягодице — 2, околопочечной клетчатке — 1.

Сходные клинические данные были у больных с воспалительными процессами, леченными под марлевыми повязками.

Как выяснилось, рН гноя при острых воспалительных процессах колеблется в пределах от 4,79 до 6,68. После вскрытия гнойных очагов и при последующем лечении ран под марлевыми и целлофановыми повязками рН гноя смещался в щелочную

сторону, приближаясь в процессе заживления ран к рН нормальных тканей. В ранах под целлофаном это смещение совершается более энергично. Наиболее высокая концентрация водородных ионов наблюдалась при карбункулах. При снижении количества полиморфноядерных лейкоцитов и повышении числа мононуклеаров активная реакция раневой среды приближается к нейтральной. Целлофановыми повязками создаются более благоприятные условия для нормализации активной среды и увеличения активных клеток в ране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геблер К. Физико-химические проблемы в хирургии, 1936. — 2. Мангейм А. Е. Сов. хир., 1934, 6. — 3. Руфанов И. Г. Тр. 24-го съезда хирургов, 1939.

Поступила 7 декабря 1959 г.

ВЛИЯНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА НА ТЕЧЕНИЕ ПРОБОДНЫХ ПЕРИТОНИТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Асп. В. В. Федоров

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
(зав.—проф. М. М. Шалагин) Казанского медицинского института

Принято считать, что инфекция является основным этиологическим моментом в развитии прободного перитонита. Повреждающая же роль многих других ингредиентов содержимого желудочно-кишечного тракта при прободном перитоните мало изучена, хотя известно, что строго стерильное содержимое кишечника при введении в брюшную полость собаки даже в малых дозах быстро приводит к развитию смертельного перитонита (М. М. Шалагин, 1939 г.).

В связи с этим мы поставили перед собой задачу выяснить, на каких участках желудочно-кишечного канала пищевая кашица легче вызывает перитонит при внутри-брюшинном ее введении и какова при этом роль пищеварительных соков и продуктов переваривания пищевых веществ. Всего было проведено четыре серии опытов на 112 собаках.

На здоровых собаках под внутримышечным морфинно-гексеналовым наркозом стерильно пункцией по белой линии живота в брюшную полость вводилось испытываемое желудочное или кишечное содержимое. Измерение температуры, пульса, анализы крови производились до начала опыта и в дальнейшем через 6—12 ч. В ряде опытов производились запись дыхания и АД на электрокимографе с помощью капсулы Марая и ртутного манометра Людвига. Перед введением стерилизованных веществ стерильность их контролировалась посевом на мясо-пептонный бульон и кровяной агар. Содержимое желудка и кишечника получалось от собак полифистульным методом на высоте пищеварения. Предварительно собака получала стандартную пищевую смесь, состоящую из 200,0 мяса, 200,0 хлеба, 600 мл молока. Хлеб и мясо измельчались в мясорубке и варились в молоке. Стерилизация содержимого желудка и кишечника проводилась в аппарате Коха, а желудочный и дуоденальные соки, растворы пепсина и соляной кислоты фильтровались через марлю и стерилизовались в аппарате Зейтца. Каловые массы стерилизовались двойным автоклавированием, а затем из них приготавливалась 20% взвесь в физиологическом растворе. Для взятия экссудата из брюшной полости туда через троакар вводилась резиновая трубочка, которая перегибалась, фиксировалась к коже металлической скобкой и заливалась целлоидином. Экссудат добывался проколом трубочки и засеивался на мясо-пептонный бульон, кровяной агар, среду Тароцци, «цветной ряд». Все животные подвергались патологоанатомическому вскрытию, а органы исследовались гистологически.

В первой серии опытов изучалась степень токсичности содержимого желудка и его составных частей: пищевых масс, желудочного сока, пепсина и соляной кислоты.

Вначале было поставлено два опыта с введением в брюшную полость собаки стандартной пищевой смеси. Эти опыты показали, что сама по себе стерильная пищевая смесь даже в очень больших дозах (10 мл на 1 кг веса) не способна вызвать смертельный перитонит.

Во второй группе опытов (11 собак) вводилось в брюшную полость нестерилизованное содержимое желудка, включающее пищеварительные ферменты (пепсин 0,1%, химозин, липаза), соляную кислоту (0,5%), пищевые массы и продукты их первичного переваривания (полипептиды, полисахариды).

Установлено, что минимально-смертельная доза нестерилизованного содержимого желудка равна 0,5 мл на 1 кг веса. У всех животных наблюдались повышение температуры до 41°, тахикардия, напряжение и резкая болезненность живота, лейкоцитоз до 20 000, эритроцитоз — до 10 млн., увеличение Нб крови до 150% и общее