

ственного воздействия крови на задний листок брюшины и от механического сдавления восходящего или нисходящего отдела толстого кишечника, так и раздражения симпатических сплетений и ганглий (рис. 2).

Примером подобной тяжелой травмы является описанное проф. Н. В. Соколовым течение повреждения у парашютистки. Вследствие падения со значительной высоты, у нее произошел перелом позвоночника. В результате образовалась массивная забрюшинная гематома, которая заполнила все забрюшинное пространство и брыжейку тонкого кишечника. Развилась тяжелая паралитическая кишечная непроходимость, повлекшая за собой смерть, несмотря на наложенный кишечный свищ.

Диагностика забрюшинных гематом является крайне трудной, особенно у детей. Лапаротомию нельзя рассматривать в данном случае как добавочный диагностический метод, хотя часто она и неизбежна для предупреждения ошибок в распознавании возможных повреждений брюшных органов. С другой стороны, правильно распознанная забрюшинная гематома хорошо поддается консервативному лечению под наблюдением хирурга (покой, вначале холод на живот, затем тепло, антибиотики и т. п.).

Клинические проявления забрюшинных гематом чрезвычайно разнообразны, зависят как от степени кровоизлияния, так и от локализации его в различных отделах забрюшинного пространства.

Важнейшие данные для распознавания травматических забрюшинных гематом могут быть получены при внимательном наблюдении за больным. Под неослабный контроль берутся частота и наполнение пульса, высота АД, изменения в крови, степень выраженности напряжения брюшных мышц, симптом Щеткина — Блюмберга и т. п. Если на коротком сроке не наблюдается учащения пульса, на одном уровне держится АД, не усиливаются боли, уменьшаются симптомы раздражения брюшины, мы вправе остановиться на диагнозе забрюшинной гематомы и воздержаться от оперативного вмешательства.

При нарастании признаков раздражения брюшины, учащении и падении пульса, падении АД — показано срочное оперативное вмешательство для обследования возможных повреждений внутренних органов живота и забрюшинного пространства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов А. Н. Закрытая травма живота. Сб. науч. раб. Днепропетровского мед. ин-та, Киев, 1956.
2. Архангельская - Левина М. С. Тупые травмы живота. М.—Л., 1941.
3. Вишневский А. А. и Рупасов Н. П. Сб. раб. хир. клин. Казанского мед. ин-та, т. I, 1933.
4. Гомзяков Г. А. Вест. хир., 1955, 5.
5. Маренков Г. М. Вест. хир. 1959, 12.
6. Соколов Н. В. Нов. хир. арх., 1936, 3.
7. Стромберг Г. Г. Анатомо-клиническое исследование забрюшинной клетчатки и нагноительных процессов. Дисс. СПб, 1909.
8. Шевкуненко В. М. Нов. хир. арх., 1928, т. 16, кн. 2.
9. Doll. Bruns Beitr. z. Klin. Chir., 1929, V. 147. H. 4.

Поступила 24 января 1961 г.

## О ЛЕЧЕБНОЙ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ НОВОКАИНОВОЙ АНЕСТЕЗИИ СЕМЕННОГО КАНАТИКА ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ

А. И. Павлов

(Москва)

В 1941 г. М. Ю. Лорин-Эпштейн предложил применять анестезию семенного канатика (а у женщин — круглой связки матки) при почечной колике. Некоторые авторы (М. Д. Джавад-Заде, 1954; С. А. Ярославцев, 1957), применив этот прием, рекомендуют его и в качестве лечебного, и в качестве дифференциально-диагностического при почечной колике.

Этот прием нами осуществлялся с 1954 г. следующим образом. После соответствующей подготовки больного в семенной канатик ниже пахового кольца вводился 1/2% раствор новокаина от 20 до 60 мл. Продвижению иглы предпосылалась непрерывная инъекция раствора.

В отдельных случаях введение раствора новокаина в семенной канатик производилось капельным способом до 350 мл в течение 1 1/2—2 ч.

Всего проведено 120 наблюдений у 106 человек в возрасте от 25 до 63 лет.

Длительный приступ почечной колики перед анестезией была от 20 мин до 12 ч. Первичный приступ колики был в 23,3%, повторный в 76,7%. Правосторонняя колика наблюдалась у 41,6%, левосторонняя — у 58,4% больных. Эритроциты в моче были у 94,7% больных, из них у 26% единичные в поле зрения; пиурия отмечалась у 29,1% больных.

В 63,4% боли полностью прекратились сразу после окончания новокаиновой анестезии. В 29,1% боли уменьшились, и только в 7,5% не было никакого эффекта.

Из всех больных, у которых после анестезии семенного канатика полностью прекратилась почечная колика, рентгенологически обнаружена тень конкремента у 59 чел. (77,7%), из них в почечной лоханке — у 4, в верхней трети мочеточника — у 6, в средней трети мочеточника — у 8, в нижней трети мочеточника — у 41. Не обнаружено тени конкремента лишь у 17 чел. (22,3%).

Из 35 человек, у которых после анестезии семенного канатика уменьшились боли, обнаружены тени конкремента у 27 (77,1%). Из них в почечной лоханке — у 1, в верхней трети мочеточника — у 2, в средней трети мочеточника — у 5, в нижней трети мочеточника — у 20. Не обнаружено тени конкремента у 8 (22,9%). Из 9 больных, у которых анестезия семенного канатика не дала никакого эффекта, на обзорном рентгенограмме обнаружена тень конкремента в предпузырном и интрамуральном отделе мочеточника у 8, и только у одного конкремент оказался в средней трети мочеточника. У указанных 8 больных при цистоскопии отмечался отек устья мочеточника, или катетер, вводимый в мочеточник, встречал препятствие на первых сантиметрах.

Из 106 больных, которым произведена анестезия семенного канатика, выделение конкремента за период пребывания больных в отделении наблюдалось у 37 (34,3%).

Из 120 наблюдений после анестезии семенного канатика приступ почечной колики не повторялся за время пребывания больных в отделении у 55,8%.

Во всех случаях, когда после анестезии семенного канатика прекратились боли, устранялся и ряд других вегетативных расстройств: уменьшалось АД, снижался лейкоцитоз крови. На высоте приступа АД и лейкоцитоз крови были повышены.

АД при почечной колике до анестезии семенного канатика было от 120/80 до 150/100 у 60,7% больных, от 150/100 до 170/100 — у 19,7%, выше 170/100 — у 12,1%, и только у 7,5% АД было ниже 120/80.

В большинстве случаев АД тем выше, чем сильнее выражен болевой синдром, и оно быстро снижается или доходит до нормы в ближайшие часы и даже минуты после прекращения болей.

Через сутки после купирования приступа АД было ниже 120/80 у 30,8% больных, от 120/80 до 140/100 — у 63,4%, и только у 5,8% выше 140/100 (у тех больных, у которых до приступа почечной колики отмечалась гипертония).

У страдающих гипертонией АД в момент почечной колики поднимается еще выше, особенно в начальной стадии болезни, возвращаясь к исходной после купирования приступа.

Количество лейкоцитов у наших больных до анестезии семенного канатика было от 6000 до 10000 в 38,9%, от 10000 до 12000 — в 34,8%, от 12000 и выше — 25,2%, и только у 1,1% наблюдений отмечалось количество лейкоцитов ниже 6000.

Количество лейкоцитов повышается на высоте приступа почечной колики, и в большинстве случаев оно тем выше, чем сильнее боли. После прекращения болей лейкоцитоз быстро снижался и доходил до нормы в ближайшие часы после купирования приступа почечной колики (чаще всего через 3—4 ч.).

Через сутки после купирования приступа количество лейкоцитов менее 6000 было в 20,7%, от 6000 до 9000 — в 61,6%, от 9000 до 10 000 — в 14%, и только в 3,7% от 10 000 до 12 000.

Все это указывает, что при почечной колике, в определенном проценте случаев, встречается высокий лейкоцитоз крови, как и при остром аппендиците, и что лейкоцитоз для отличия острого аппендицита от почечной колики не может играть основной роли без учета характера изменения мочи и всего симптомокомплекса, имеющегося в данный момент у больного.

Поэтому необходимо учитывать, что хотя нередко при болях в правой подвздошной области лейкоцитоз является признаком острого аппендицита, но при коликообразных болях в этой области лейкоцитоз и повышение АД у больного, не страдавшего до того гипертонией, могут указывать на почечную колику. Учет подобных обстоятельств может быть полезным и в некоторых случаях почечной колики, протекающих с явлениями динамической кишечной непроходимости без всяких дизурических явлений и иррадиации болей в половые органы. Эти явления объясняются иррадиацией раздражений, возникающих в нервных сплетениях лоханки и мочеточника, в солнечное сплетение. В этих случаях, особенно когда больной уже подвергался оперативному вмешательству по поводу спаечной кишечной непроходимости, трудно дифференцировать почечную колику от кишечной непроходимости. Хорошую услугу могут оказать, кроме общепринятых методов, измерение АД и новокаиновая анестезия семенного канатика. Если раньше у больного не было гипертонии, то повышение АД в момент явлений кишечной непроходимости должно настораживать в отношении возможности почечной колики. Новокаиновая анестезия семенного канатика в сочетании с новокаиновой поясничной блокадой способна снять все явления динамической кишечной непроходимости. Свежие эритроциты, обнаруженные при исследовании мочи, в большинстве случаев подтверждают правильность диагноза почечной колики.

При дифференциальной диагностике почечной колики от острого аппендицита и динамической кишечной непроходимости следует, по нашему мнению, учитывая лей-

коцитоз, обращать внимание на отсутствие сдвига влево нейтрофильной формулы крови, наличие напряжения мышц поясничной области (симптом Фронтштейна) 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