

Противоопухолевая устойчивость к перевиваемым асцитным гепатоме Зайделя крыс и опухоли Эрлиха мышей в латентный период поражения минимально бластомогенной дозой стронция-90 претерпевает фазные изменения. Отчетливо регистрируемая начальная фаза — повышение сопротивляемости развитию перевиваемой опухоли — у обоих видов животных отмечается уже со 2-й недели поражения и длится у крыс примерно 8—12, а у мышей — 12 недель. В этот период увеличены: время от трансплантации опухоли до начала гибели, сроки гибели 50% животных, наибольшая и средняя продолжительность жизни их. Одновременно отмечено менее интенсивное метастазирование привитой опухоли, преимущественно уменьшение концентрации в асцитической жидкости клеток гепатомы и их митотический индекс.

Через 20 недель после введения стронция-90 у подопытных крыс и через 16 недель у мышей заметно снижена сопротивляемость к перевиваемой опухоли. Показатели наибольшей и средней продолжительности жизни значительно ниже, короче промежуток времени от трансплантации опухоли до начала гибели и срок гибели 50% опытных животных. Интенсивное метастазирование в паратрахеальные и шейные лимфоузлы обнаружено у всех крыс, погибших от опухоли, привитой после 20 недель от введения стронция-90. Концентрация клеток гепатомы в асцитической жидкости и митотический индекс выше, чем у контрольных животных.

Отмечаемая картина напоминает неспецифический адаптационный синдром (Г. Селье, 1960) с его fazами мобилизации, адаптации и истощения.

Для уточнения состояния и значения функции коры надпочечников в изменениях устойчивости к перевиваемым опухолям у крыс и мышей в латентный период поражения минимально бластомогенной дозой стронция-90 проводились контрольные опыты. Асцитная гепатома Зайделя была перевита по описанной методике 10 контрольным самцам и группе крыс, состоящей из 21 самца, подвергнутых за 2—3 дня до этого двусторонней одномоментной эпинефрэктомии под эфирным наркозом. Удаление надпочечников преимущественно понижало противоопухолевую устойчивость животных.

Зашитное действие АКТГ, связанное с мобилизацией гормонов коры надпочечников, исследовано на 22 опытных и 10 контрольных крысах-самцах с привитой гепатомой. Опытным крысам после прививки гепатомы вводили подкожно АКТГ по 4 ед. 3 раза в неделю в течение 3 недель. Выживание 22,7% крыс с привитой гепатомой в опытной группе и повышение остальных показателей противоопухолевой устойчивости к перевиваемой опухоли совпадает с литературными данными о благоприятном антиblastомном действии АКТГ (М. Д. Подильчак, 1962, 1965).

В третьем контрольном опыте гепатома была перевита 20 крысам с 26-недельным сроком поражения указанной дозой стронция-90. Половина этих животных получала затем АКТГ подкожно по 4 ед. 2 раза в неделю. Кроме того, гепатома однократно была перевита 10 интактным крысам, служившим общим контролем. Результаты опыта свидетельствуют, что введение АКТГ значительно увеличивает противоопухолевую устойчивость, сниженную после 26-й недели от введения стронция-90.

Таким образом, снижение противоопухолевой устойчивости к перевиваемой асцитной гепатоме Зайделя крыс к концу латентного периода поражения минимально бластомогенной дозой стронция-90 в определенной мере зависит от снижения функции коры надпочечника.

Можно полагать, что изменения кортикоидной функции надпочечников составляют часть сложного дисгормоноза, характерного для предопухолевого состояния, каким является латентный период поражения минимально бластомогенной дозой стронция-90.

УДК 611—013.85—612.134—618.6

## РАДИОТЕЛЕМЕТРИЯ ВНУТРИПЛАЦЕНТАРНОГО ВЕНОЗНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ НОРМАЛЬНЫХ РОДОВ

М. Я. Блок

Кафедра акушерства и гинекологии (зав.—проф. С. Н. Давыдов), кафедра общей патологии (зав.—проф. Е. В. Майстрах) Ленинградского ордена Ленина ГИДУВа им. С. М. Кирова

Изучение сокращений матки в последовом периоде представляет большой теоретический и практический интерес, так как от их характера зависит длительность периода и величина кровопотери. Мойр (1936) предложил исследовать сократительную деятельность матки путем измерения венозного внутриплацентарного давления. С помощью этой методики изучали сократительную деятельность матки в последовом периоде у рожениц с нормальным и патологическим течением родов Альварец и Кальдейро-Барсиа (1950), З. Н. Кунарева (1957), Н. А. Чунихина (1957).

В наших исследованиях применялась специально изготовленная игла с зажимом для крепления на пуповине, соединяющаяся с короткой (5 см) полиэтиленовой трубкой, заполненной 5% раствором цитрата натрия; в другой конец трубы вставлена миниатюрная радиокапсула (рис. 1).

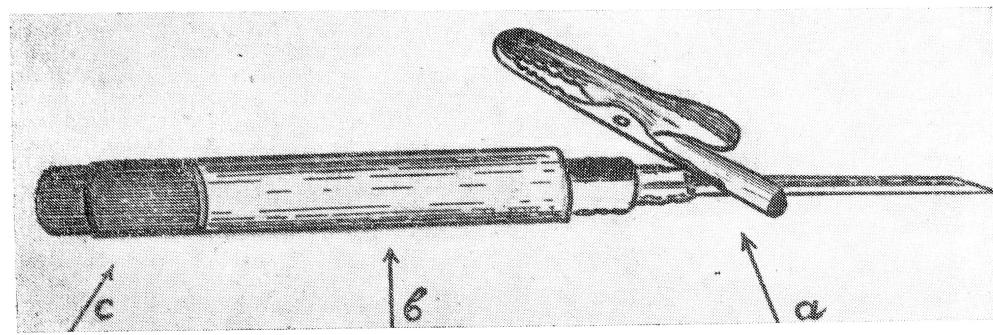


Рис. 1. Система для измерения внутриплацентарного венозного давления.  
а — игла с зажимом для крепления на пуповине; б — полиэтиленовая трубка; с — радиокапсула.

Малейшие изменения внутриплацентарного венозного давления четко воспринимались радиокапсулой и в виде радиосигнала передавались на приемное устройство, где графически регистрировались в виде кривой. Тщательная тарировка радиокапсулы до и после исследования в специальном ультратермостате позволила с большой точностью (до мм рт. ст.) судить обо всех изменениях давления. Запись велась непрерывно в течение всего последового периода.

Нами учитывалось постоянное давление в системе, а также давление в пупочной вене выделившегося последа. Это помогло более точно характеризовать как силу последовой схватки, так и величину внутриматочного напряжения вне схваток.

Исследовано 70 рожениц с нормальным течением родов. Ведение последового периода было консервативным. Одновременно с записью внутриплацентарного венозного давления проводилось клиническое наблюдение за высотой стояния дна матки, изменениями ее формы, степенью выхождения пуповины из половой щели, величиной

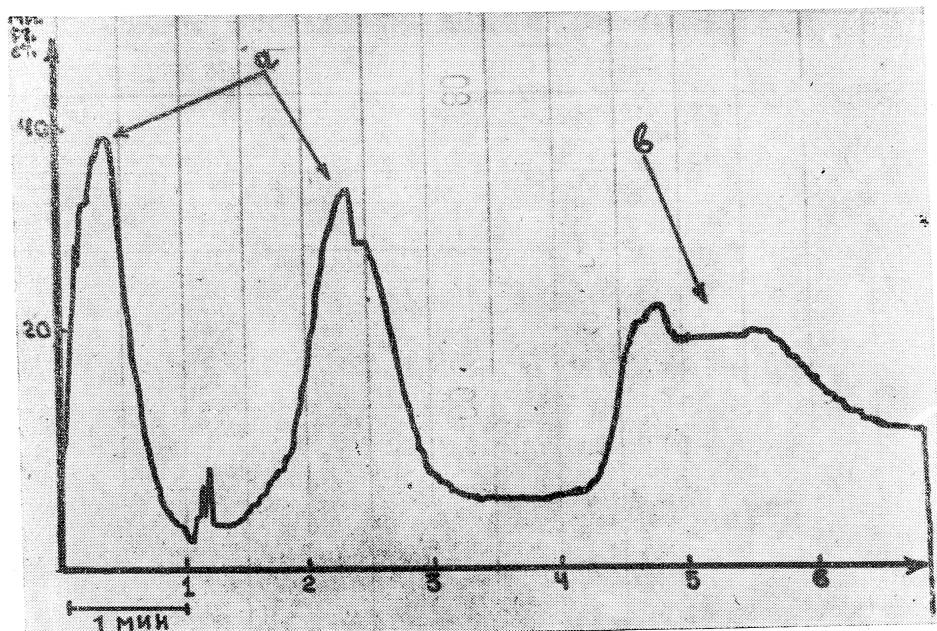


Рис. 2. Регистрация сокращений матки в последовом периоде.  
а — схватка при неотделившемся последе; в — схватка при отделившемся последе.

кровопотери, появлением болевых ощущений. Иногда для уточнения отделения последа использовался прием Чукарова — Кюстнера.

Применение новой методики позволило регистрировать слабые и более продолжительные схватки при отделившемся последе, что дало возможность очень рано, до появления многих других признаков, диагностировать отделение последа.

Приводимые ниже цифровые данные статистически вычислены как средние на 100 последовых схваток. Стремясь получить более точную характеристику последовой схватки, мы из ее величины вычитали величину внутриматочного напряжения вне схваток (внутриплацентарное венозное давление вне схваток). До отделения последа величина схватки в третьем периоде родов составила  $53,7 \pm 14,8$  мм рт. ст., а продолжительность ее оказалась равной  $87 \pm 10,2$  сек. Внутриплацентарное венозное давление вне схваток, которое в определенной степени характеризует внутриматочное напряжение, составило  $6 \pm 3,3$  мм рт. ст. При отделении последа, когда нарушается контакт между плацентой и стенкой матки, передача сокращений матки на вены плаценты ослабевает, что приводит к снижению величины последовой схватки в 2—3 раза — до  $15 \pm 5,09$  мм рт. ст.; продолжительность же ее увеличивается до  $120 \pm 22,04$  сек. (рис. 2).

Продолжительность последового периода колебалась от 4 до 22 мин. Общая кровопотеря в среднем составила 210 мл.

У 4 рожениц с последовым периодом, осложненным интимным прикреплением плаценты (*placenta adhaerens*), что потребовало ручного отделения ее, радиотелеметрически зарегистрированы очень сильные схватки величиной в 114—120 мм рт. ст. и продолжительностью 2—3 мин. Подобное состояние ни разу не встречалось при регистрации нормального последового периода (рис. 3).

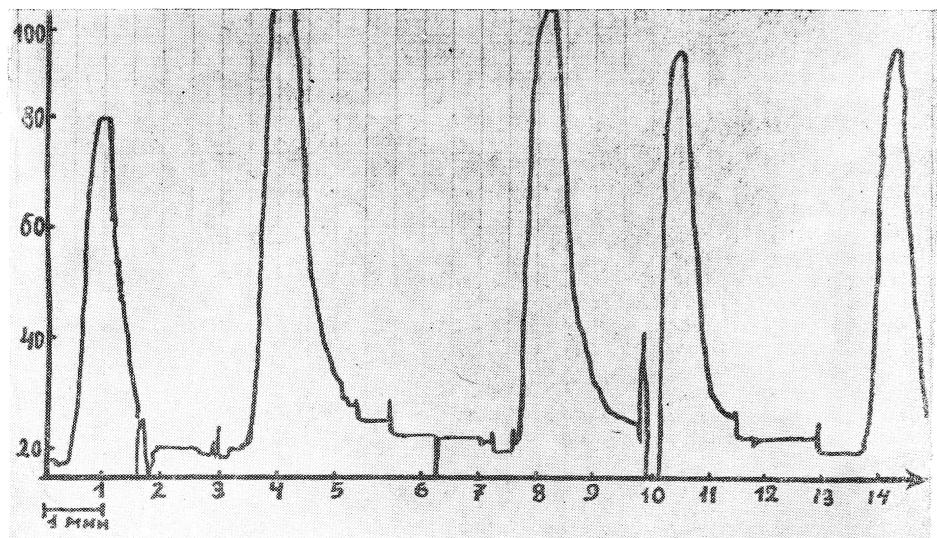


Рис. 3. Регистрация сокращений матки при интимном прикреплении плаценты.

Таким образом, наши наблюдения выявляют определенные преимущества радиотелеметрического метода изучения сократительной деятельности матки в последовом периоде по сравнению с ранее применявшимся. Метод, в силу простоты, позволяет начинать регистрацию уже в первые секунды последового периода, является практически безынерционным и поэтому дает достоверные сведения. Разница в колебаниях внутриплацентарного давления при неотделившемся и отделившемся последе может быть использована для ранней диагностики фазы отделения.

Отклонения от нормальной характеристики колебаний внутриплацентарного венозного давления позволяют рано определить патологию прикрепления плаценты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов С. Н., Алешкер В. Т., Блок М. Я. Акуш. и гинек., 1967, 12.—
2. Давыдов С. Н., Майстрах Е. В., Сибиркин Н. В., Смирнов К. М. Мат. научн. конф. по применению современных методов в научно-исследовательской и лечебно-профилактической работе. Ленинградский ГИДУВ, 1967.— З. Кунарева З. Н. Акуш. и гинек., 1957, 5; Клинико-физиологическая характеристика последо-

вого периода в норме и при слабости родовой деятельности. Автореф. канд. дисс., Л., 1962.—4. Чунихина Н. А. Третий период родов у женщин при аномалиях сократительной деятельности матки. Сб. научных трудов кафедры акушерства и гинекологии I ЛМИ, вып. 1, Л., 1957.—5. Alvarez H., Caldéru R. Surg. Gynec. Obstet., 1950, 91, 1—13.—6. Moig C. H. Lancet, 1936, 22, 133—137.

УДК 618.177—616—007.272—618.12

## КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ БЕСПЛОДИЯ ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ

И. Ф. Панцевич и А. И. Мацуев

Кафедра акушерства и гинекологии (зав.—проф. И. Ф. Панцевич) Калининского медицинского института

Мы диагностировали бесплодие, связанное с непроходимостью маточных труб, у 375 женщин. В возрасте до 30 лет было 207 женщин, 31—35 лет — 101 и старше — 67. У 150 женщин бесплодие было первичным и у 225 — вторичным.

Брак мы считали бесплодным, если беременность не наступала после 2 и более лет регулярной половой жизни без применения противозачаточных средств. К моменту начала лечения длительность бесплодия до 3 лет была у 95 женщин, 4—6 лет — у 129, 7—10 лет — у 101 и свыше 10 лет — у 50. У 160 женщин непроходимость маточных труб возникла после абортов, у 135 — после воспаления придатков матки, у 34 — в результате развития доброкачественных опухолей (фибромиома матки, кистома яичника), у 27 — после операции по поводу внематочной беременности и у 19 — после других причин.

Ведущей причиной трубного бесплодия оказался аборт, несмотря на то, что у 131 женщины из 160 его производили в лечебном учреждении, послеоперационное течение было «гладким». Это свидетельствует о большой травматичности искусственного прерывания беременности для полового аппарата женщины.

Клиническое обследование и лечение женщин начинали после исключения бесплодия, зависящего от мужа или от неполноты функции яичников.

Состояние маточных труб определяли аппаратом для пертубации с кимографической записью. У 86,4% женщин была установлена полная непроходимость маточных труб и у 13,6% выраженный стеноз.

У 160 женщин данные пертубации были проверены методом гидротубации (Т. Я. Калиниченко, Ш. И. Шлиндман, 1958), причем получены идентичные результаты.

Для уточнения локализации непроходимого участка трубы у 117 женщин произведена метросальпингография и у 50 — хромопельвиоскопия.

Всем женщинам назначали рассасывающую терапию, включавшую медикаментозные средства (ФИБС, лидазу, гидрокортизон, эревит), физиотерапевтические (диатермию, ионтофорез) и физические методы (горячее спринцевание, грязевые тампоны, гинекологический массаж). Комплекс терапевтических средств в каждом случае определяли индивидуально и проводили как амбулаторно, так и в условиях стационара курсами по 14 дней. Эффективность проводимого лечения контролировали пертубацией, гидротубацией, метросальпингографией или хромопельвиоскопией. Количество курсов лечения колебалось от 1 до 6. Часть женщин за это время получала курортное лечение. Мы наблюдали женщин от года до 8 лет. Проходимость маточных труб была восстановлена у 79 женщин, беременность наступила у 38.

У 160 женщин после безуспешной рассасывающей терапии дополнительно проведено лечение гидротубацией с одновременным внутриматочным электрофорезом. Жидкость для гидротубации включала 20—40 мл 0,5% раствора новокаина, 65 мг гидрокортизона, 150 000 ед. стрептомицина и 3 мл 10% раствора хлористого кальция. Ее вводили в полость матки с помощью гидротубатора (А. И. Мацуев, 1967) под давлением до 300 мм рт. ст. При этом предполагалось, что гидравлическое бужирование маточных труб сочетается с лечебным действием медикаментозных средств. Однако при наличии плотных рубцов лекарственные вещества не могут проникнуть глубоко в ткани, что делает оправданным дополнительное и одновременное использование гальванического тока (электрофореза), который сам по себе обладает способностью улучшать кровообращение в тканях. Источником постоянного тока служил настенный аппарат для гальванизации (АГН), положительным электродом — маточный наконечник гидротубатора, отрицательным — свинцовая пластинка, подкладываемая под крестец. Сила тока не превышала 15 ма, длительность процедуры — 25 мин. С отрицательного электрода дополнительно вводили пенициллин (250 000 ЕД) через буферную систему с 5% раствором глюкозы, которая снижает действие паразитарных ионов.

Курс лечения состоял из 3 туров по 5—6 гидротубаций в каждом. Один тур лечения прошли 97 женщин, два — 39, три — 24. Проходимость маточных труб после