



Рис. 2. Угнетение сокращений матки при действии больших доз аминазина.

В 7 опытах на изолированном роге матки аминазин в концентрации  $0,5 \cdot 10^{-5}$  не оказывает заметного действия на маточные сокращения. При повышении дозы в пределах токсической, в концентрациях  $1 \cdot 10^{-5}$  —  $1,5 \cdot 10^{-5}$  —  $2,5 \cdot 10^{-5}$  аминазин действует на маточные сокращения угнетающе (рис. 2).

Исходя из результатов наших экспериментов, можно заключить, что в допустимых средних фармакологических, безвредных для организма крольчих дозах аминазин не оказывает ни возбуждающего, ни угнетающего действия на мышцу матки. Следовательно, будучи применен с лечебной целью при беременности, он не может способствовать ни преждевременному прерыванию, ни угнетающему действию на мускулатуру матки при наступивших родах.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вихмеева Е. М. Акуш. и гинек., 1957, 1. — 2. Зубович В. К. Здравоохранение Белоруссии, 1958, 9. — 3. Кошелева И. Г. Акуш. и гинек., 1958, 5. — 4. Лабори А., Гюгенар П. Гибернотерапия в медицинской практике, М., 1956.

Поступила 7 декабря 1960 г.

## СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ ПО ДАННЫМ ПЯТИКАНАЛЬНОЙ НАРУЖНОЙ ГИСТЕРОГРАФИИ

М. Я. Мартынишн

Институт акушерства и гинекологии АМН СССР (директор — член-корр. АМН СССР проф. П. А. Белешапка)

Способность беременной матки к сокращению давно наблюдалась клиницистами, которые придавали им значение физиологической мышечной гимнастики для будущих родов. Альварец и Кальдейро — Барциа (1954), пользуясь разработанной ими методикой введения микробаллонов интрамиометриально и интраамниально, описали, наряду с «большими» сокращениями, «малые» сокращения маточной мускулатуры, отличающиеся незначительной интенсивностью и продолжительностью. Сократительная деятельность матки при беременности у женщин изучалась также и с помощью методик электрогистерографии (И. И. Яковлев, 1949; Г. М. Лисовская, 1958; А. А. Вишнеvский, 1955; Ларкс, 1958). Однако им не удалось этим методом получить четких представлений о характере схваток — предвестников родового акта.

Нами сократительная деятельность матки изучалась в последнем триместре беременности и особенно в последние недели при помощи пятиканальной наружной гистерографа (Б. В. Прохоров, М. Я. Мартынишн).

Наш прибор состоит из следующих основных устройств: преобразователь с воздушным клапаном и дублирующим устройством, регистрирующая часть, лентопротяжное устройство, приспособление для отметки времени и отметки болевого ощущения. В преобразователе использованы принцип воздушной передачи. За основу датчика взята большая регистрационная капсула, к резиновой мембране которой прикреплен металлический полусферический пелот. Датчики фиксируются к передней брюшной стенке женщины эластическими поясами. Герметичность преобразователя, а также градуировка датчиков легко осуществимы. Пять каналов изолированы друг от друга и по своим техническим характеристикам совершенно одинаковы. Каждый канал по выбору исследователя регистрирует сокращения какого-либо отдела матки. Использование воздушного клапана обеспечивает равную чувствительность всех каналов. Регистрирующая часть с лентопротяжным устройством обеспечивает одновременность графической регистрации всех каналов и возможность длительных и многократных исследований. Запись производится на бумажной ленте шириной 21,5 см, движущейся со скоростью 4 см в одну минуту.

Порядок исследования: беременная укладывалась на кровать после обычного клинического исследования и опорожнения мочевого пузыря. На переднюю брюшную стенку накладывались пять датчиков, которые крепились эластическими поясами симметрично справа и слева соответственно области дна, тела матки и по средней линии в области ее нижнего сегмента (рис. 1).

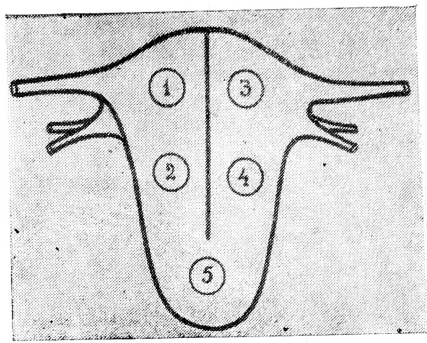


Рис. 1. Схема расположения датчиков.

При наложении датчиков учитывались часто встречающиеся поворот и отклонение беременной матки вправо.

По описанной методике сократительная деятельность матки изучена у 52 женщин (первородящих — 31, повторнородящих — 21).

Нами отмечено существование двух различных типов сокращений матки во время беременности. Графически зарегистрированные, эти сокращения могут быть охарактеризованы как «сильный» и «слабый» типы сокращений матки.

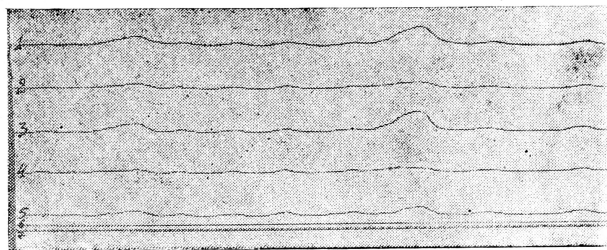


Рис. 2. Гистерограмма при 35-недельной беременности.

Сверху вниз: 1. Кривая сокращений дна справа; 2. » » тела справа; 3. » » дна слева; 4. » » тела слева; 5. » » нижнего сегмента.

6. Отметка субъективного ощущения (у рожениц).  
7. Отметка времени (3 секунды).

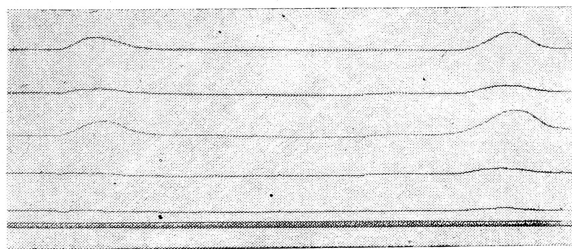


Рис. 3. Гистерограмма при многоплодной беременности (двойня) за 6 дней до родов; крупный плод (вес — 4100,0).

На рис. 3, несмотря на уменьшение представленного отрезка гистерограммы, отчетливо виден первый тип (больших) сокращений матки при беременности. Второй тип (малых) сокращений не нашел отражения ввиду повышенного тонуса матки.

На рис. 4 сокращения еще не приобрели типичных для родового акта характеристик: доминанты дна и тройного нисходящего градиента.

Ко второму типу сократительной деятельности матки при беременности мы от-

К первому мы отнесли редкие сокращения с большой продолжительностью и высокой амплитудой. По виду они мало отличаются от схваток, зарегистрированных при нормальных родах. На 30-й неделе беременности частота их составляет примерно 1 сокращение в час. С увеличением срока беременности паузы между сокращениями первого типа постепенно уменьшаются. За 5—10 дней до родов паузы между сокращениями первого типа постепенно уменьшаются. За 5—10 дней до родов паузы между сокращениями первого типа постепенно уменьшаются. За 5—10 дней до родов паузы между сокращениями первого типа постепенно уменьшаются. За 5—10 дней до родов паузы между сокращениями первого типа постепенно уменьшаются.

Активность различных отделов матки по распространению волн первого типа не одинакова при различных сроках беременности.

На основании изучения гистерограмм, полученных за 1—15 дней до родов, отмечено, что переход от схваток беременности к родовым осуществляется постепенно и прогрессивно.

На рис. 2—4 представлены снимки гистерограмм сокращений матки при различных сроках беременности.

На рис. 2 хорошо видны большие и малые сокращения матки, отличающиеся как по частоте, так и по продолжительности и интенсивности сокращений.

несли частые, следующие друг за другом, малой интенсивности (слабые) сокращения, продолжительность которых составляет 20—30 секунд. Сокращения второго типа отличаются постоянством величины и формы; они не зависят от срока беременности, появляются группами и нередко предшествуют сокращениям первого типа. Второй тип сокращений легче зарегистрировать при отсутствии сокращений первого типа.

Следует отметить, что с увеличением срока беременности сокращения второго типа нередко отсутствуют в области дна и нижнего сегмента матки, что, по-видимому, свидетельствует о некотором повышении тонуса матки в этих отделах, в то время как тело расслаблено. Если при ранних сроках беременности второй тип схваток наблюдается, как правило, то при 39—40 неделях беременности эти сокращения выражены менее отчетливо и нередко вовсе не регистрируются. Мы считаем это следствием повышения основного тонуса матки перед родами, что видно из гистерограммы, на которой фиксирована сократительная деятельность матки при двойне (рис. 3).

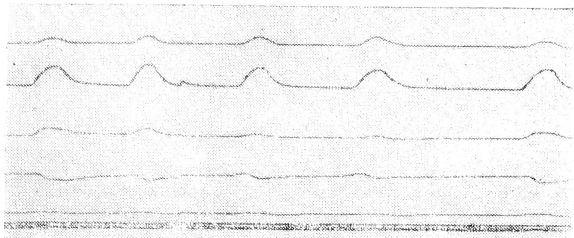


Рис. 4. Гистерограмма при беременности за 3 дня до родов; крупный плод (вес 4100,0).

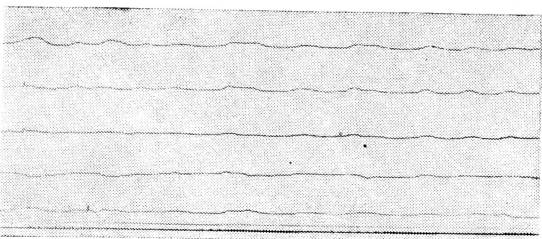


Рис. 5. Гистерограмма, полученная при 34-недельной беременности. Первый тип сокращений матки при беременности.

На рис. 5 представлены типичные сокращения второго типа, отличающиеся по частоте, продолжительности и интенсивности от сокращений первого типа.

Таким образом, локализованные на небольшом пространстве мышцы матки некоординированные сокращения второго типа, типичные для ранней беременности, имеют тенденцию к исчезновению по мере приближения родов и отсутствуют при регистрации сократительной деятельности матки при нормальных родах, когда отмечаются только сильные и ритмичные сокращения. В этом отношении наши наблюдения совпадают с имеющимися литературными данными (Альварец и Кальдейр-Барциа).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский А. А. Электрогистерографический метод изучения сократит. деят. матки, дисс., Л., 1955.— 2. Лисовская Г. М. В кн. *Вопр. клинэлектрографии в акуш.-гин. практике и педиатрии*, Свердлов., 1958.— 3. Яковлев И. И., Лисовская Г. М. и Скворцова А. А. В кн.: *Сб. работ по акуш. и гинек.*, Свердлов., 1948.— 4. Alvarez H. a. Caldeyro R. *Surg. Gynec. a. Obst.*, 1950, 91, 1.— 5. Alvarez H., Caldeyro R. a. Barcia. *Gynaecologia*, 1954, 138, 2.

Поступила 21 сентября 1960 г.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ВЕСА ПЛОДА ПО СТРОЙКОВОЙ

Доц. В. И. Давыдов

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета (и. о. зав.— доц. В. И. Давыдов) Свердловского медицинского института

Определить вес внутриутробного плода заманчиво при целом ряде акушерских ситуаций (узкий таз, переносенная беременность, предстоящие акушерские операции и т. д.), где необходимо избрать правильный путь родоразрешения с учетом величины и веса плода. В настоящее время в СССР применяется несколько методов: методы Стройковой, Якубовой, Жордания и др. Однако подтверждений ценности этих методов в нашей акушерской литературе еще нет. На юбилейной сессии Свердловского медицинского института сообщалось о практической ценности метода доц. Якубовой. Настоящее же сообщение посвящено методу Стройковой.