

Наши наблюдения, проведенные сравнительно на небольшом количестве случаев, мы находим возможным опубликовать только в целях накопления литературного материала, могущего впоследствии послужить для целей систематизации и дальнейшей разработки коллективного опыта применения ионтофореза в гинекологии. При этом на основании их мы в отношении ионтофореза в гинекологии полагаем себя в праве высказать следующее:

1) Ионтофорез в гинекологии, несомненно, заслуживает внимания, как самостоятельный метод лечения.

2) Наилучшие результаты получаются при комбинированном лечении ионтофорезом с грязями или диатермией (через день).

3) Влагалищный метод лечения дает лучшие результаты, в особенности при локализации процесса в заднем дугласе.

4) В случаях хронических воспалений придатков с явлениями гипофункции яичников водистый ионтофорез противопоказан.

5) Ионтофорез безусловно противопоказан в случаях острых заболеваний воспалительного характера. Реакция оседания не должна быть меньше часа.

6) Простота аппаратуры и методов лечения и современное состояние электрофикации села дают возможность продвигать этот способ лечения в укрупненные сельские больницы.

В заключение я привожу свою признательность завед. клиникой профессору И. Ф. Козлову, взявшему на себя труд проверить эту работу, а также завед. каб. физич. методов лечения—ассистенту клиники д-ру Н. А. Подзорову, давшему мне возможность провести эту работу.

Литература: 1) Бродерзон и Шлитгаф-Лебедев. Врач. газ., 1926 г., № 1. — 2) Бродерзон. Ионтофорез. 1927 г. — 3) Георгиевская. Изв. Сеченовского инст-та, т. II.—4) Журавлев. Электроионотерапия. Москва, 1926 г.—5) Корнеев. Жур. Акуш. и Гинеко., 1929 г., № 3.—6) Kowarschik. Электротерапия, 1927 г.—7) Laquerière и Delherm. Ионотерапия. Киев, 1927 г.—8) Проф. Шербак. Врачебн. Дело, 1925: № 24—26.—9) Прокин. Курортн. Дело, 1924, № 7.—10) Хохловкина и Ялин. Извест. Сеченовского ин-та, т. I.

Из кафедры рентгенологии Госуд. института для усовершенствования врачей им. Ленина (завед. доц. Р. Я. Гасуль) и из поликлиники Заречья Татаркомздрава.

Значение метросальпингографии в гинекологии¹⁾.

Ассистента Дм. Гольдштейна и д-ра С. В. Лейбова.

(С 16 рентгенограммами²⁾).

I.

В диагностике гинекологических заболеваний с успехом пользуются давными анамнеза, физического исследования и гистологической картины. Однако, для облегчения и уточнения диагностики заболеваний жен-

1) Демонстрировано и доложено 16/VI-30 г. в Казанском о-ве рентгенологов и радиологов.

2) Из-за технических условий не все рентгенограммы, которые упоминаются в тексте, могли быть помещены.



Рис. 1.

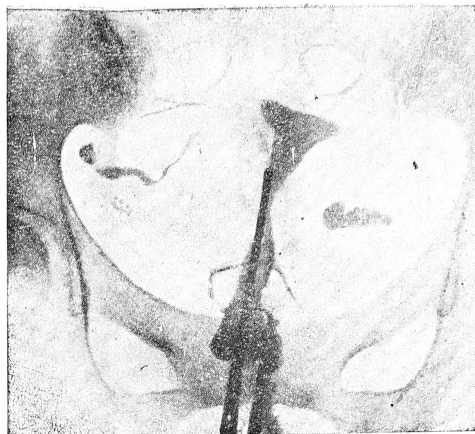


Рис. 2.

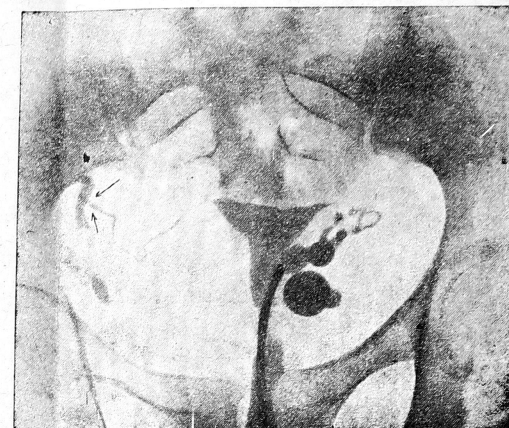


Рис. 3.

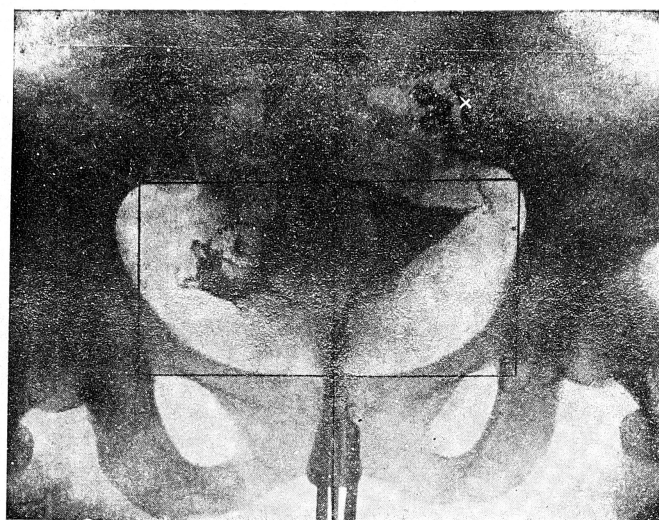


Рис. 4.

Схематическое изображение полей освещения
яичников



Рис. 5.



Рис. 6.

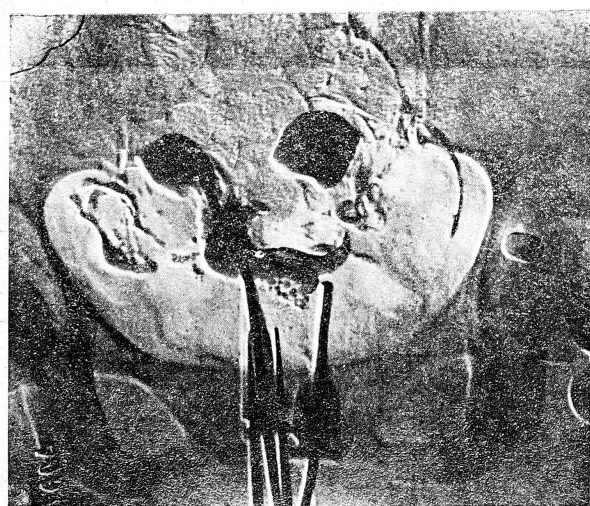


Рис. 7.

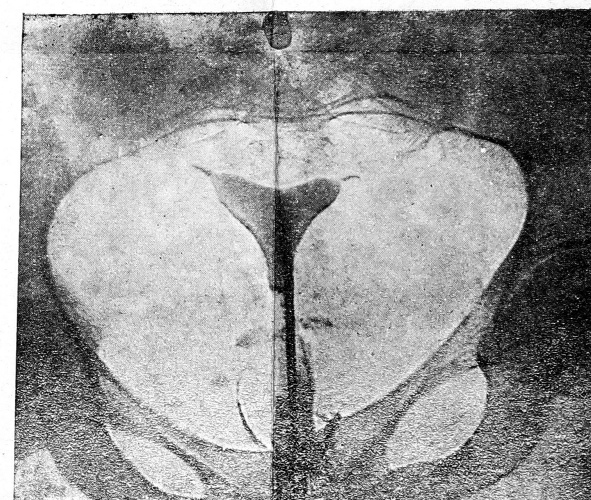


Рис. 8.



Рис. 9.

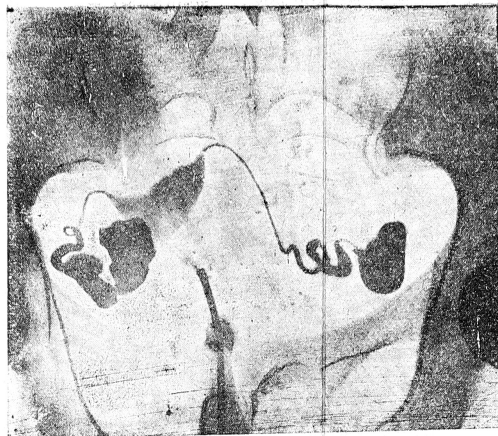


Рис. 9а.
Изображение обратное.

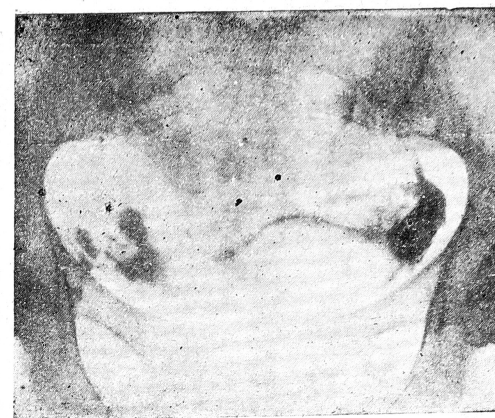


Рис. 9б.
Изображение обратное.

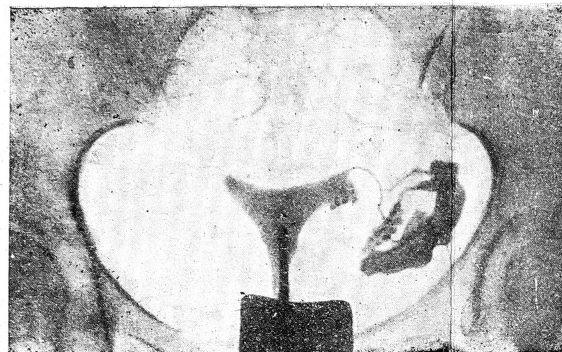


Рис 10.

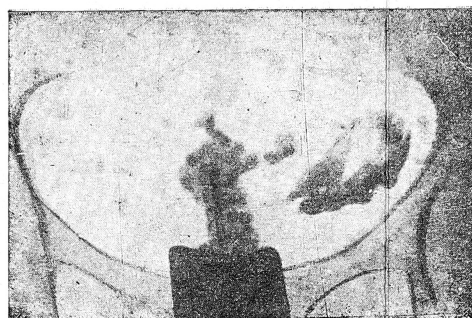


Рис. 10а.

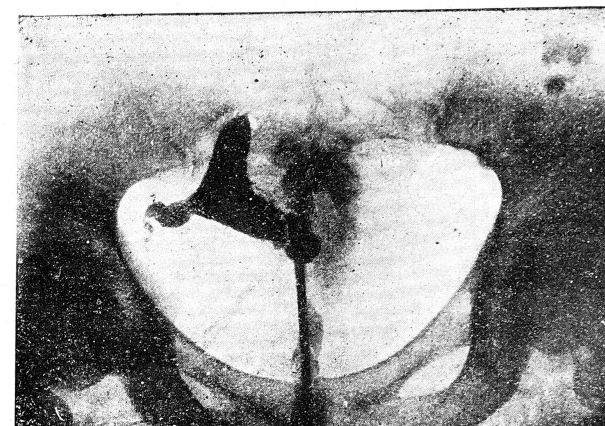


Рис. 11.



Рис. 12.

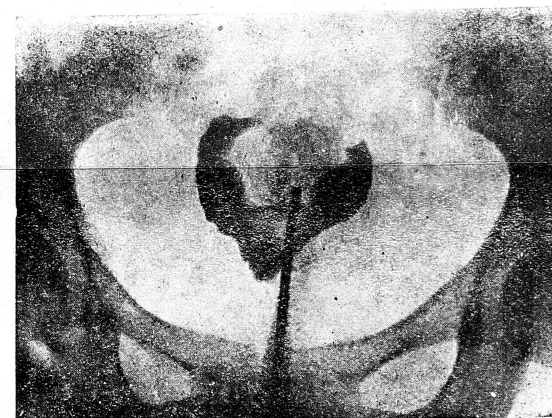


Рис. 13.

ской половой сферы был предложен ряд методов с применением рентгеновых лучей. Первые попытки, тем не менее, не оправдали себя и не получили широкого применения в гинекологической практике. Методы эти в настоящее время оставлены, главным образом, вследствие сильно раздражающего действия растворов на брюшину и слизистую матки и труб и частью вследствие недостаточно ясных теней, получаемых на снимке при их употреблении.

Лишь в последнее время (Heuser, Ferré—1925 г.)—с появлением препаратов иодирина (немецкий препарат—Merck'a) и липиодоля (французский препарат—Lafay'a)—рентгеновский метод исследования женской половой сферы—метросальпингография—стал широко разрабатываться за границей, что объясняется прекрасными качествами этих препаратов. У нас в СССР метод этот разрабатывается, к сожалению, в очень скромных размерах.

К настоящему времени абсолютное большинство авторов сходится во мнении об абсолютной и даже полной безвредности и прекрасной контрастности этих препаратов, что, в связи с простотой техники метода метросальпингографии и значительной клинической его ценностью, открывает широкие перспективы дальнейшей разработки этого метода.

Вопросы изучения анатомии и физиологии матки и труб, отдельные вопросы, связанные с возможно наибольшим уточнением диагностики заболеваний женской половой сферы и дальнейшим упрощением техники метросальпингографии—занимают до настоящего времени большое место у гинекологов и рентгенологов, разрабатывающих этот метод.

Наш материал, обнимающий 61 метросальпингографию со 142 рентгенограммами, дал нам возможность сделать в этой области определенные выводы. Кроме того, работая систематически с конца 1928 г. в области метросальпингографии в условиях рабочего района Казани—Заречья (где проведено значительное большинство наших случаев)—мы ставили себе задачей выявление возможности применения метросальпингографии в условиях периферического кабинета.

Нами применялась следующая техника. Всем пациенткам производилось детальное исследование флоры матки и влагалища. Кроме этого мы считали за правило у каждой исследуемой брать кровь для постановки реакции Bordet-Gengou с гоноантигеном¹⁾ для исключения возможной скрытой гонорройной инфекции. Затем больная тщательно готовилась, как к обычной вагинальной операции, с обращением особого внимания на максимальное очищение кишечника (во избежание затемнения рентгеновской картины фекальными массами) и после опорожнения мочевого пузыря исследуемая укладывалась на стол для снимков в положении обычном для вагинальной операции. После предварительного расширения влагалища ложкообразными зеркалами производилась тщательная дезинфекция влагалища и шейки матки. Дезинфекция производилась спиртом, а шейка матки смазывалась дополнительно еще 10% йодом. После наложения пулевых щипцов на переднюю и заднюю губы portio vaginalis и низведения матки книзу в цервикальный канал осторожно вводился маточный зонд для определения его проходимости и определения длины полости матки.

Для введения контрастного вещества мы пользовались 10 гр. шприцем Люера, снабженным катетером, предложенным Оппо²⁾ и Лейбчиком²⁾.

¹⁾ Реакция ставилась ассистентом А. Целищевой в лаборатории кож.-вен. клиники Ин-та для усов. врачей им. Ленина в Казани.

²⁾ Преимущество катетера заключается в том, что нижняя треть его сделана из гнувшегося олова, позволяющего придать ему любой изгиб в зависимости от выявленного положения матки; по катетеру скользит металлический, выточен-

Катетер после соответствующего изгиба вводился во внутренний зев с таким расчетом, чтобы конец его не достигал $1-1\frac{1}{2}$ см. до дна полости матки, предупреждая тем самым травматизацию и возможные сокращения ее¹⁾. Затем вынимались зеркала и больная—с вытянутыми ногами—осторожно продвигалась для снимка к головному концу стола—на диафрагму Bucky-Potter'a с таким расчетом, чтобы центральный луч проходил через середину между симфизом и пупком—по средней линии. Часть наших снимков производилась нами (в поликлинике Заречья) без диафрагмы Bucky-Potter'a; в этих случаях больная продвигалась и укладывалась на кассету (раз. 24×30) с таким же расчетом по отношению к центральному лучу.

Введение контрастного вещества производилось нами очень медленно, равномерно (без рывков!) и при минимальном давлении на поршень. В среднем, эта процедура занимала от 3 до 5 минут и—в части случаев контролировалась в освещенном кабинете на трохоскопе—помощью крипоскопа. Во всех случаях давление при наливке безошибочно контролировалось тактильным ощущением. В зависимости от величины полости матки вводилось от 3—5 до 8—10 куб. сант. иодистого масла. В тех случаях, когда больная жаловалась на появившуюся хотя бы и незначительную болезненность в области живота или крестца, мы считали введенное количество контрастного вещества достаточным—и производили снимок. Рентгеновские снимки нами производились на пленках размером 24×30 см. с двумя усилив. экранами. В некоторой части наших случаев мы производили контрольные снимки на пластинках того же размера с одним усилив. экраном. Снимки нами производились на аппарате „Dixa“, трубкой „Media“ без тубуса; расстояние от антикатада—в среднем 55—60 см.; экспозиция при 55—60 KV и 20 mA на пленках с двумя усилив. экранами и с диафрагмой Bucky-Potter'a—15 секунд; без диафрагмы Bucky-Potter'a—4—5 сек. (смотря по конституции больной). На пластинках—при тех же условиях—экспозиция соответственно удлинялась—с диафрагмой В.-Р.—до 60 сек.; без диафрагмы—до 10—12 сек.

В ряде наших случаев мы сделали дополнительные позитивы в виде рентгенобарельефов (рис. №№ 7, 8 и 9) по методу Béla-Alexander'a (1910 г.), для подчеркивания пластическим изображением исследуемых, иногда важных, деталей на снимке. Сущность этого способа заключается в следующем. С негатива пленки делается на пленке же позитив. Затем негатив и позитив прикладываются плотно друг к другу так, чтобы контуры изображения на негативе *точно* совпали с контурами изображения на негативе (см. на свет!), после чего позитив *слегка* сдвигается в сторону и, таким образом, получается негативное изображение барельефа. В этом положении углы пленок—негатива и позитива—скрепляются и с полученного таким путем негатива производится отпечаток, дающий рентгенобарельеф.

Контрольные снимки производились нами в количестве 1—2—3 с промежутками в 10—15—20 минут. Кроме того, продолжая свои наблюдения над пациентками на длительном промежутке времени, мы производили в некоторых случаях дополнительные контрольные снимки на протяжении от 1—7 недель.

В качестве контрастного вещества мы употребляли иодицин и липиодоль. Иодицин представляет собой органическое соединение иода с сезамовым маслом; липиодоль—органическое соединение иода с маковым маслом. Иодицин и липиодоль должны быть абсолютно прозрачными; при появлении хотя бы незначительного помутнения или осадка, говорящего о разложении препаратов и наличии в них свободного иода,—применение их безусловно противопоказуется. Перед

ний из алюминия конус, который особым винтом с резиновой шайбой может быть закреплен на любом уровне катетера в зависимости от глубины полости матки. На катетер может быть вдет конус двойного рода: для наилучшего запирания наружного зева у рожавших, особенно при наличии разрывов последнего—узкий, длинный, постепенно расширяющийся; для запирания узкого круглого зева у инфантильных и нерожавших—короткий конус, напоминающий своей формой резиновый наконечник шприца Тарновского.

3) Гинзбургом и Строковым описаны 4 случая, при которых матка выбрасывала контр. массу в полость влагалища. На рентгенограммах выявилось, что катетер введен глубоко и упирается в дно матки, чем, повидимому, вызывалось сокращение ее. У больных отмечались резкие схваткообразные боли внизу живота.

употреблением флакон с препаратом опускается в горячую воду и нагревается до температуры тела. Йодипин употреблялся нами в виде 20% раствора; липиодоль — в виде 40% раствора. Большую часть наших снимков мы произвели с 20% йодипином, причем по контрастности они не отличались от снимков, произведенных 40% липиодолем. И тот, и другой препараты нас вполне удовлетворили. В виде опыта мы провели несколько случаев с 10% йодипином; однако, интенсивность теней на снимках получалась недостаточной, и мы от употребления йодипина этой концентрации отказались.

Все исследования, как в рентгеновском кабинете (завед. д-р Д. Гольдштейн) и в гинекологическом кабинете (завед. д-р С. Лейбов) поликлиники Заречья, так и в рентгенологическом отделении Ин-та произведены нами амбулаторным путем. Основной контингент наших больных — работницы, часть — служащие; ни одна из пациенток не отрывалась от своей повседневной работы. После снимка больная отдыхала, лежа, в течение $\frac{1}{2}$ —1 часа, после чего ей разрешалось идти, не спеша, домой, причем ей давалось соответствующее наставление.

Большинство наших больных не жаловалось на боли при введении контрастного вещества; у части больных отмечалось некоторое учащение пульса; у одной больной — кратковременное чувство слабой тошноты. В тех немногочисленных случаях, когда больные жаловались на болезненность в животе или крестце — она бывала, обычно, не сильной и кратковременной. Мы отмечаем эти боли большей частью у неврастеничек, причем нам не удавалось (как некоторым авторам) связать их исключительно с проходимостью или исключительно с непроходимостью труб, т. к. они проявлялись как в тех, так и в других случаях. Вероятно, мы здесь имеем дело, в одних случаях, с раздражением брюшины перистальтическими движениями труб (Bakke, Schöber) или с раздражением благодаря растяжению закупоренных на протяжении труб (Jagsho); в других — вследствие реактивного сильного сокращения матки (Dyloff, Mesquol) от раздражающего давления контрастным веществом на ее мускулатуру при полной непроходимости труб.

Ни одного случая осложнения — непосредственного и на протяжении времени — мы у наших пациенток не наблюдали. Противопоказанной метросальпингографию мы считали при следующих обстоятельствах: во всех случаях острых воспалительных процессов женской половой сферы; в случаях хронических воспалительных процессов, имеющих склонность к обострению. Безусловно противопоказанными мы считали также случаи положительной реакции Bordet-Gengou с гоноантитеном. Беременность в виду еще недостаточного опыта и небольшого количества наблюдений, приведенных в литературе, мы также считали противопоказанием к метросальпингографии. Кроме того, противопоказанными являлись — маточная геморрагия (опасность занесения в брюшную полость кусочков эндометрия, кусочков раковой опухоли и т. п.), менструации, подозрение на трубную беременность и вообще всякого рода общее недомогание как сопровождающееся повышением температуры, так и без повышения.

II.

Наш материал дал нам возможность провести наблюдения над анатомо-физиологическими данными женских половых органов. Мы полагаем, что метод метросальпингографии может еще дать много нового в этой области.

Мы вполне согласны с мнением Рейнберга и Арнштама, что основным показателем размеров полости матки на рентгенограмме — во всех случаях — может служить лишь расстояние между обоими маточными отверстиями фаллопиевых труб, т. к. длинник полости не дает истинных представлений в связи с возможными перегибами матки вперед или назад, что, конечно, укорачивает длинник ее (рис. № 1). Последний должен быть принят во внимание лишь при

превышении им некоторой максимальной величины—по определению Рейнберга и Арнштама 4—4,5 см., что уже указывает на увеличение размеров полости матки. Однако, в некоторых случаях несомненно правильного положения последней мы можем выявить легко и инфантильную матку, приняв кроме поперечника во внимание также и длинник ее полости (рис. № 2). Эти измерения имеют ценность при нормальном тонусе матки, т. е. когда полость ее имеет треугольную форму; при пониженном тонусе (напр., при беременности, при некоторых опухолях), когда матка теряет свою обычную форму и приобретает неправильную овальную форму, а также при деформациях полости матки—ценность этих измерений отпадает (рис. № 12 и № 13).

В одном из наших случаев нам не удалось заполнить полость матки йодипином, т. к. последняя неизменно — с «упорством» — выбрасывала содержимое назад во влагалище. В данном случае мы, полагая, имели дело с повышенной сократимостью маточной мускулатуры. Опорожнение содержимого матки при метросальпингографии в полость брюшины — через фаллопиевы трубы, мы полагая, совершается в значительной степени благодаря давлению, производимому при заполнении ее контрастным веществом. Однако, в нескольких случаях мы, в виде опыта, ввели незначительное количество йодипина (2,0—2,5 куб. см.) при очень слабом давлении и получили также заполнение труб, что указывает на вероятное существование еще дополнительного фактора, играющего роль в опорожнении матки в сторону фаллопиевых труб. Это подтверждается и рентгенограммами, приведенными на рис. № 10 и 10а, на которых мы видим, как через 15 минут матка без всякого давления извне опорожнилась полностью в брюшную полость.

На абсолютном большинстве наших снимков мы получили в маточных углах ясные очертания так наз. сфинктеров (что особенно хорошо видно на рис. № 8). В настоящее время еще не закончена дискуссия относительно того, имеют ли эти «сфинктеры» под собой анатомическую основу в виде циркулярно расположенных гладких мышечных волокон, т. е. имеют ли они обособленный мышечный аппарат или же они являются чисто функциональной особенностью маточной мускулатуры.

На наших рентгенограммах мы имели возможность выявить довольно ясную картину перистальтики труб. Особенно убеждают нас в этом сделанные нами серийные снимки. На рис. № 9 мы видим ровный контур проксимального отдела правой фаллопиевой трубы и волнообразно извитой контур дистального конца ее; аналогичные контуры мы определяем и в левой трубе. На контрольной рентгенограмме (рис. № 9а), сделанной через 12 минут, мы видим уже изменение контуров обеих труб: начальный отдел левой трубы принял слегка извитой характер, а периферические отделы обеих труб резко изменили характер «волн»; на отдельном участке обеих труб впереди расширенного абдоминального конца мы определяем резкое сужение просвета их — слева в виде узкого перехвата, справа в виде сужения на некотором протяжении. На рис. № 3 мы определяем по ходу левой трубы четкоподобные расширения просвета ее, а справа ясно видим и двойные контуры трубы. Все это убеждает нас в том, что трубы обладают способностью производить движения волнообразного характера, характера колебательного (параллельные контуры!) и перистальтического.

Данные ряда авторов — Kehrera, Rubsamen'a, Kleigmanna, Relair, Keye, Seikinger'a, Putnin'a (цит. по Гогоберидзе), Kock'a добытые ими экспериментально на животных, — говорят о том же. Они наблюдали маятниковобразные и перистальтические движения труб; Mikulicz—Radescu наблюдал, кроме того, и кольцевые сокращения. Sabbota на основании анатомических исследований энергично высказался за наличие перистальтики в трубах человека. Pincsohn наблюдал однажды при лапаротомии сильные сокращения и червеобразный изгиб трубы каждый раз, как он приближал пакелен с целью отделения сращений между абдоминальным концом трубы и личником. Hirschberg также наблюдал на свежеекстирпированной трубе в результате раздражения холодом — широкие волнообразные сокращения. Гогоберидзе сообщает о случае инвагинации фаллопиевой трубы. На основании метросальпингографии к аналогичным выводам в вопросе перистальтики труб пришел впервые Dugoff, а затем и ряд других авторов.

Что касается направления продвижения контрастного вещества по трубам, то кригтоскопом нам это определить не удалось, также как не удалось этим путем выявить и направление перистальтической волны. Однако, по некоторым нашим рентгенограммам мы можем предположить существование волнообразных движений и кольцевых сокращений в сторону абдоминального конца, т. к. на повтор-

ных снимках мы нередко выявляли как бы «выжимание» контрастного вещества в сторону брюшной полости. Мы это видим, между прочим, и на контрольной рентгенограмме (рент. № 167) упоминавшегося выше последнего случая, сделанной через 14 минут после первого снимка. Иодипин из матки «выброшен»: начальные отделы обеих труб, ясно контурировавшиеся на первом снимке (рис. № 3), на контрольном не контурируются; между тем, мы ясно видим продвижение иодипина в абдоминальном конце правой трубы и несколько большее количество излившегося в брюшную полость иодипина—слева, продвинувшегося по левой трубе. То же самое, но с еще большей доказательностью мы видим на рис. №№ 10 и 10а.

Мы имели возможность выявить интересный факт, связанный с положением яичников. Нами было обращено внимание на то, что в некоторых случаях направление труб указывает на резкое смещение яичников по сравнению с их обычным положением. Этот факт важен, имея в виду наблюдающееся иногда отсутствие эффекта при рентгенотерапии яичников, несмотря на правильную дозировку. Вероятно, мы здесь имеем дело именно с необычным положением яичника, вследствие чего он и не подвергается облучению. В связи с этим можно рекомендовать во всех случаях терапевтического облучения яичников производить предварительную метросальпингографию с целью выявления местоположения яичников или, в крайнем случае, контрольную метросальпингографию в случаях с получением лишь одностороннего эффекта. Для примера мы приводим рентгенограмму—рис. № 4. На ней мы совершенно ясно видим разницу в направлении правой и левой трубы; последняя, извиваясь, направляется резко кверху и медиально, что дает нам возможность сделать заключение о расположении левого яичника в необычном месте. Мы полагаем, что направление центрального луча при рентгенотерапии в данном случае пришлось бы соответствующим образом изменить (см. сечение полей освещения на рис. № 4).

Мы уже упоминали, что в вопросе изучения анатомии матки метросальпингография является одним из наиболее ценных методов: это относится в значительной степени и к выявлению при помощи этого метода различных вариантов и аномалий матки. На нашем материале нам удалось выявить 2 других матки (рис. № 5) и несколько приближающихся по своей форме к двурогим. Видимо, этот вариант встречается чаще, чем полагают.

Среди нашего материала мы обнаружили один случай двурогой матки с перегородкой, однако не доходящей до дна полости матки (рис. № 6). Клинически было определено влагалище, делящееся надвое перегородкой, причем в верхнем отделе перегородки обнаружено было круглое отверстие, через которое оба свода сообщались между собою. Portio vaginalis была одна и лежала в правом влагалище. По заполнении полости матки иодипином мы выявили, кроме упомянутой выше перегородки, заполненный контрастным веществом рудимент Мюллера хода, направляющийся в левое влагалище, что бимануально не определялось. Контрольный снимок, сделанный через 15 минут, показал дальнейшее заполнение свода левого влагалища со стороны левой половины матки; последующий контрольный снимок, сделанный с заполнением обеих половин разделенного влагалища—смоченной контрастным веществом ватой—подтвердил, что Мюллеров ход ведет именно в свод левого влагалища, т. к. тень свода левого влагалища первых двух рентгенограмм полностью совпала с таковой на 3-ей контрольной рентгенограмме. Правая труба у пациентки оказалась проходимой; левая—заращенной в pars interstitialis.

Наконец, среди нашего материала мы выявили также случай редкой аномалии—полное разделение полости влагалища с наличием двух совершенно самостоятельных маток (рис. № 7). В каждое влагалище вдавалась самостоятельная portio vaginalis конической формы с хорошо проходимыми цервикальными каналами. Мы предварительно ввели катетер в цервикальный канал, находящийся в левом влагалище, и заполнили полость матки ок. 6 куб. см. иодипина, причем на снимке выявили сильно отклоненную влево полость, имеющую необычную грушевидную форму. Из противоположного цервикальному отделу части матки отходила извивающаяся тонкая тень одной фаллопиевой трубы. В брюшной полости определялись шарики иодипина, следовательно труба оказалась проходимой. Затем, мы, не вынимая катетера из левого цервикального канала, вставили второй катетер в правый цервикальный канал и ввели вновь 6 куб. см. иодипина, после чего сделали второй снимок. На рентгенограмме мы определили сильно отклоненную вправо совершенно самостоятельную вторую матку—также с полостью грушевидной формы. Из аналогичного первой матке места отходила сильно извитая одна фаллопиева

труба. В брюшную полость вновь проникло много иодипина в виде шариков и, частично, в виде расплывшейся массы; таким образом, и правая труба оказалась проходимой. О толщине влагалищной перегородки можно судить по тени пинцета, захватившего эту перегородку по длине ее (рис. № 7).

III.

При самом тщательном клиническом обследовании вопрос о проходимости фаллопиевых труб лишь в редких случаях решается с некоторой долей вероятности; обычно, клиническое обследование, как известно, не может решить этого вопроса и тем самым выявить один из наиболее серьезных и частых моментов, являющихся причиной стерильности. Метросальпингография при помощи иодипина или липиодоля является в этих случаях, как сейчас уже значительным большинством авторов признано, незаменимым методом.

Другие методы, как например метод Отта, состоящий из введения в полость брюшины раствора туши или угля, рассчитанный на передвижение этих растворов при проходимости труб—по трубам через матку в цервикальный канал и выявление их в слизи последнего, также метод Nürnbergger'a, при котором в полость матки под контролем лапаротомии вводится 4% раствор индигокармина, и метод Губарева, требующий также лапаротомии для помещения в область фимбрий стерильного порошка графита—в настоящее время совершенно оставлены—последние два, как не искупающие серьезностью вмешательства (лапаротомия) поставленной ими цели, а первый, как не удовлетворяющий при некоторых комбинациях (при этом способе нельзя решить вопроса, проходимы ли обе трубы или только одна; картина ясна лишь при двухсторонней непроходимости). 20% раствор бромистого натра в настоящее время совершенно оставлен, как небезопасный (перитонеальные явления) и уступающий во всех отношениях иодипину и липодолю. Метод, предложенный Rubin'ом в 1919 г., состоящий из продувания труб газом (воздухом, углекислотой, кислородом) широко и вполне заслуженно применяется в настоящее время. Он имеет свои преимущества благодаря несложности применяемой аппаратуры, простоте техники и дешевизне. При опытности лица, пользующегося им, он может дать ценные указания о проходимости труб. Однако метод этот не лишен некоторых недостатков. Известная доля субъективизма всегда возможна. Так, напр., Лейбчик приводит 2 случая из практики акуш.-гинеколога. клиники Казанского университета, где аускультаторно был поставлен диагноз проходимости труб, а при чревосечении, произведенном непосредственно после продувания, было обнаружено зарощение абдоминальных концов труб с наличием двухстороннего пнеймосальпинкса. Особенно субъективизм возможен в случаях с односторонней проходимостью: весьма трудно, даже при большом опыте, настолько тонко уловить шум проходящего по трубе газа, чтобы иметь возможность точно указать на прохождение его именно по той или другой трубе. Кроме того описаны случаи воздушной эмболии (Schallehn, Lögrincz—цит. по Sadura и др.),—частью со смертельными исходами (Moensch, Frommolt, Reverdy). Необходимо учесть возможность занесения инфекции в брюшную полость благодаря склонности газа к толчкообразному движению при соблюдении даже самой строгой осторожности в смысле равномерного давления на поршень. Описаны также и такие осложнения, как шок, резкий симптом френникуса и проч. (Сердюков и друг.).

Значительное число наших пациенток исследовались нами по поводу стерильности—первичной и вторичной. Результаты исследования этих больных помощью метросальпингографии с иодипином и липиодолем, конечно, при условии соблюдения строгой асептики и исключения противопоказанных случаев, дали нам возможность убедиться в большой практической ценности и значительной объективности этого метода.

Все больные нами исследовались на 7—10 день после мензес—во избежание, как это указывалось выше, возможного занесения в брюшную полость кусочков эпителия, менструальной крови и другого инфекционного материала. наруше-

ния возможной беременности, а также и в связи с тем, что набухшая слизистая гиперемизированной матки может сдавить интрамуральное отверстие трубы и тем самым симулировать закупорку ее.

В случаях полной проходимости труб мы, как и все другие авторы, определяли в брюшной полости иодипин или липидоль в виде тени шариков (рис. № 2) или расплывшейся контрастной массы, причем они иногда располагались не только на стороне проходимой трубы, но и передвигались на противоположную сторону (сравни рис. № 10 и 10а).

При непроходимости труб последние не заполнялись иодипином и в случаях закупорки их в интрамуральной части они совершенно не контурировались (рис. № 8). При закупорке труб на протяжении—in *pars interstitialis*—определялся медиальный отрезок, периферический же не контурировался (рис. № 11).

В части случаев мы получили изображение труб полностью до абдоминального конца с тенью фимбрий, но без обнаружения иодипина в брюшной полости; это указывало на зарощение труб в абдоминальном конце; в некоторых случаях определялось значительное расширение (компенсаторное) прилежащего отдела труб (рис. №№ 9 и 9а). При односторонней проходимости—на соответствующей проходимой трубе стороне—определялись в брюшной полости тени шариков иодипина (рис. № 10). При наличии спаек в брюшной полости контрастное масло иногда собиралось между спайками и контурировалось с резко очерченными границами (рент. № 7108).

В 7-ми случаях мы провели параллельно до метросальпингографии продувание труб по методу Rubin'a. В 6 случаях данные совпадали (двухсторонняя непроходимость). В одном случае получилось расхождение. При сделанном *legé arûs* продувании была определена правосторонняя проходимость. На рентгенограмме (рис. № 10) обнаружена совершенно ясная картина проходимости левой трубы и непроходимости правой в *pars isthmica*. Эта больная обратилась по поводу бесплодия. В связи с полученными данными при метросальпингографии было рекомендовано исследование спермы мужа. У последнего оказалась некроспермия.

Как указывалось выше, мы считали за правило делать несколько контрольных снимков для выявления возможного спазма трубы в *pars isthmica* или в *pars interstitialis*, учитывая возможность исчезновения его к моменту производства последующих снимков.

В одном случае с двухсторонней непроходимостью в *pars isthmica*, где мы сильно подозревали спазм, мы сделали контрольный снимок через несколько месяцев и получили ту же картину. В другом аналогичном случае (рис. № 8) мы сделали повторный снимок через 10 месяцев, причем во избежание предполагаемого возможного спазма начального отдела труб, вызванного давлением контрастного вещества при его введении, мы ввели предварительно лишь 2,5 куб. см. иодипина под весьма слабым давлением и сделали снимок; затем ввели добавочно 5,0 куб. см. и сделали второй снимок и, наконец, через 20 минут—3-й контрольный. На всех 3-х снимках получилась та же картина—непроходимость труб в *pars isthmica*, выявленная 10 мес. тому назад.

Многие авторы указывают на терапевтический эффект метросальпингографии (Cl. B  cl  re, Heuser, Francillon—Lobre, Sacek и др.). В этом отношении мы считаем небезынтересным поделиться одним нашим случаем.

На сделанной нами по поводу вторичной стерильности рентгенограмме мы получили изображение обеих труб вплоть до абдоминального конца их (рис. № 9). В брюшную полость иодипин не проник, а абдоминальные отделы труб оказались расширенными. На контрольном снимке, сделанном через 20 минут (рис. № 9а), мы также не отметили проникновения иодипина в брюшную полость и обнаружили значительно большее расширение абдоминальных отделов труб. На основании этих рентгенограмм мы пришли к заключению о непроходимости труб и зарощения их в абдоминальном конце—у фимбрий. На контрольном снимке, сделанном через

5 дней (рис. 96), мы, однако, определили ясные контуры расплывшейся тонкой полоской контрастной массы в брюшной полости. Мы полагаем, что метросальпингография в данном случае оказала терапевтический эффект в смысле удаления препятствия в области фимбрий и превращения, таким образом, непроходимых труб в трубы проходимые¹⁾. Francillon—Lobre и Dalsace приводят несколько случаев беременности после применения метросальпингографии липиодолем при обнаружении на рентгенограмме трубной непроходимости. Heuser приводит 3 аналогичных случая. На это же указывают Bèclère, Saček и друг.

Второй случай, на котором мы считаем необходимым остановить внимание, также весьма показателен.

Больная И. исследовалась нами в связи со вторичной стерильностью. На рентгенограмме (6/IV 1929 г.)—полная непроходимость правой трубы и непроходимость левой в *pars interstitialis*. По прошествии 5 месяцев (29/VIII—29 г.) больная оперируется в связи с левосторонней внематочной беременностью. Данный случай мы рассматриваем не как осложнение от метросальпингографии, а как печальный, к сожалению, результат сочетания терапевтического действия последней с последствиями бывшего ранее воспалительного процесса в трубах. Наличие спаек в трубе вызвало в данном случае, как мы полагаем, внематочную беременность. Мы считаем, что учесть возможность внематочной беременности при метросальпингографии²⁾ в подобных случаях необходимо.

Данные авторов (Schneider, Eisler, Saidl, Nahmacher, Mosquot и Bureau и др.), наблюдавших состояние брюшины и фаллопиевых труб на операциях, произведенных вскоре после метросальпингографии, говорят о безвредности как иодипина, так и липиодоля. Так, Saidl указывает на отсутствие реактивного воспаления брюшины и на отсутствие каких-либо признаков воспаления в экстирпированных трубах.

Nahmacher приводит в своей работе снимки неповрежденного эпителия слизистой фаллопиевых труб, удаленных на операции вскоре после инъекции иодипина. Он же исследовал свежие микроскопические препараты и нашел деятельность ресничек совершенно не нарушенной. Mosquot и Bureau исследовали срезы труб у больных, оперировавшихся по поводу фибромиом и подвергшихся метросальпингографии за 2 дня до операции, причем эпителий труб оказался неповрежденным.

Случаи осложнений от инъекции липиодоля, упоминаемые Rubin'ом в своей работе (тазовый абсцесс и 3 случая симптомов перитонеального раздражения), имея в виду огромный приведенный в мировой литературе материал, указывающий на обратное—именно отсутствие осложнений от применения препаратов липиодоля и иодипина,—заставляют нас, как справедливо замечает Claude Bèclère, отнестись с осторожностью к суждению об этих случаях, имея в виду возможность использования не совсем свежего препарата.

Что касается возможного занесения инфекции в брюшную полость через трубы, то в этом смысле препараты иодипина и липиодоля безусловно значительно менее опасны, чем газ, который обычно даже при соблюдении наибольшей осторожности имеет склонность продвигаться толчкообразно. Теоретически возможна и жировая эмболия (аналогично воздушной эмболии при методе Rubin'a); однако до настоящего времени ни одного подобного случая в литературе не описано.

При исследовании проходимости труб нас заинтересовал вопрос о рассасываемости употреблявшихся нами препаратов. Мы в части случаев сделали с этой целью повторные контрольные снимки на протяжении от 5 дней до 7 недель. В виду небольшого количества проведенных нами этим путем случаев (всего—12) мы воздерживаемся от каких-либо определенных заключений, но считаем целесообразным сопоставить их с данными других авторов. Мы выявили в наших случаях на 5—7—8

¹⁾ Этот случай, между прочим,шний раз подчеркивает необходимость контрольных снимков на протяжении времени.

²⁾ Это же относится и к методу Rubin'a.

день после введения препарата тень остатков последнего как в брюшной полости, так и в трубах. На 13-й день в одном случае мы обнаружили также остатки иодирина в трубе. На 15-й день—в другом случае—в брюшной полости тени препарата не оказалось. Случай, проверенный через 7 недель, не дал тени иодирина ни в трубах, ни в брюшной полости.

Jaгs hо, как и другие, работавшие над этим вопросом авторы, отмечает, что в некоторых случаях всякий след тени препарата исчезает в течение 2-х недель после инъекции: в других—слабые следы могут наблюдаться еще и спустя 2 месяца. На контрольных рентгенограммах тени становятся все слабее и слабее, пока не исчезнут совершенно.

Путь всасывания препаратов иодирина и липидола в организме пока еще не выяснен. Тот же автор говорит, что вероятнее всего всасывание происходит посредством лимфатических путей, однако добавляет, что наблюдать тени, которые можно было бы принять за лимфатические железы, наполненные иодирином или липидолом, пока не удавалось.

Судя по обширной литературе, возможность иодизма исключается применением свежих препаратов иодирина или липидола. Указанные препараты представляют собой не раствор иода в масле, а органическое соединение их; этим, видимо, и следует объяснить стойкость соединения, вследствие чего иод высвобождается не столь быстро, чтобы вызывать токсическое действие на организм.

Наконец, еще один момент, который, по нашему мнению, заслуживает особого внимания и на котором следует остановиться.

Авторы, работающие над метросальпингографией, обычно отмечают, что этот метод весьма ценен тем, что он с особой объективной точностью указывает место закупорки трубы, благодаря чему расширяются показания к оперативному вмешательству. Мы полагаем, однако, что лишь обнаружение зарастания трубы в абдоминальном конце может явиться показанием к оперативному вмешательству. Во всех остальных случаях, т. е. при закупорке трубы на протяжении—от оперативного вмешательства следует, по возможности, воздержаться. Действительно, можем ли мы быть гарантированы от того, что в периферическом—по отношению к закупорке—отделе трубы нет еще нескольких дополнительных спаек, закупоривающих эту же трубу; разве мы знаем, на каком протяжении тянется первое препятствие, задержавшее контрастную массу? Все это ставит под вопрос целесообразность в подобных случаях оперативного вмешательства.

Это, однако, нисколько не умаляет огромной ценности метода метросальпингографии. Нужно лишь уметь им пользоваться. Этот метод, как мы видели, действительно дает возможность с объективностью судить о проходимости труб, предохраняя от оперативного вмешательства на трубах в тех случаях, когда его следует избегать, и дает показания к возможному оперативному вмешательству в случаях, когда это целесообразно.

IV.

Путем метросальпингографии мы легко определяем как величину полости матки, так и смещения ее в сторону (*dextro-s. sinistro-positio*¹⁾), а также вперед или назад (*ante-s. retroflexio-versio*). В патологии женской половой сферы эти моменты играют, конечно, иногда немалую роль и в сочетании с другими данными, выявленными на снимке, дают возможность синтезировать последние и делать определенные диагностические выводы. Однако, метросальпингография в этих случаях играет лишь роль объективного контроля, т. е. эти моменты определяются достаточно ясно и клиническим путем.

Ценность метросальпингографии значительно возрастает при необходимости проведения дифференциальной диагностики опухолей матки,

¹⁾ Небольшие отклонения вправо или влево от тени позвоночника—физиологичны.

а также, вообще, во всех неясных клинических случаях с подозрением на опухоль тазовой области. Трактовка рентгенологической картины должна производиться с большой осторожностью и всегда в обязательном сочетании с клиническими данными. Дифференциальная диагностика между опухолями труб или яичников и матки проводится на основании состояния тени полости матки и труб. Если опухоль исходит от матки и растет в полость последней, то на рентгенограмме определяется характерный дефект наполнения полости—с ровными или неровными краями. При такой картине мы имеем возможность диагностировать субмукозную миому, полипы, карциноматозную опухоль. Субмукозная миома и полипоз сопровождаются, кроме того, и увеличением размеров полости матки (в начальной форме развития полипа мы определяем нормальные размеры последней). При злокачественных карциноматозных опухолях полость матки бывает атоничной и теряет свою типичную треугольную форму. Если мы имеем дело с интрамуральной фибромиомой небольших размеров, то при наличии увеличения полости матки мы определяем и некоторую деформацию контуров полости, хотя при очень маленьких миомах деформации может и не быть. При больших размерах этой опухоли мы выявляем еще и резкое отклонение тени полости матки в сторону. При наличии субсерозной миомы полость матки не изменена и лишь при больших размерах опухоли может быть также смещена в сторону. Конечно, необходимо учитывать возможность и комбинаций этих трех форм миом.

Трактовка рентгенограммы в смысле дифференциации опухоли яичника от опухоли трубы представляет еще до настоящего времени большие трудности. N a h t s a c h e r на основании своего опыта говорит, что с увеличением размеров яичниковой опухоли трубы вытягиваются в длину и что в этих случаях путем сравнения длины тени обеих труб можно прийти к определенным выводам. Однако, он сам же оговаривается о трудностях, могущих возникнуть при этом. Так, напр., в случаях с перекрученной ножкой опухоли может произойти перекручивание и соответствующей трубы, что не даст возможности заполнить ее контрастным веществом. Иногда тень опухоли может совпадать с тенью трубы, занимая всю ее длину и затемняя ее. Но и без наличия этих неблагоприятных условий возможны, как он сам указывает, ошибки. Это объясняется недостаточным еще количеством наблюдений и безусловной необходимостью дальнейшего накопления опыта.

В тех из наших случаев, где клинически диагностирован был метрорэндометрит, мы, обычно, но не всегда, выявляли увеличение размеров полости матки без изменения контуров ее.

Приводим 3 случая из нашего материала, иллюстрирующих значение метросальпингографии в диагностике опухолей матки.

I. Больная П. 44 лет, обратилась в гинекологический кабинет поликлиники Заречья по поводу опухоли в области живота, которую она заметила впервые лет 6 тому назад; тогда опухоль, по ее словам, была величиной с куриное яйцо. С тех пор она медленно, но прогрессивно росла; болей не причиняла. Менструации у 6-ой были по 3 дня через 3 недели и сопровождались резкими болями в пояснице. При бимануальном исследовании была определена большая, величина с голову новорожденного, выступающая из полости малого таза матка, на передней поверхности которой прощупывались узлы опухоли плотной консистенции, безболезненные. Предположительный клинический диагноз—*fibromyoma uteri intramurale*. Для окончательного и точного выявления характера опухоли и локализации ее была произведена в рентгенологическом отделении Ин-та метросальпингографии. На рентгенограмме (рис. № 11) мы выявили резко сдвинутую вправо матку с почти горизонтальным направлением продольной оси ее; увеличенные размеры полости матки. Контур полости слева вдавлен. Левая труба непроходима.

в *pars isthmica*; правая заращена в *pars interstitialis*. На 2-х контрольных снимках—те же данные. Сопоставив рентгенограммы с клинической картиной, мы диагностировали большую интерстициальную фибромиому матки. Своей массой опухоль резко сдвинула матку в правую сторону; небольшая вогнутость в просвет полости матки указывала на субмукозный рост этой опухоли. Б-ная была оперирована. Диагноз на операции подтвердился.

2. Б-ная Н., 44 лет.—Клинически миоматоз, однако картина неясная; требуется выяснить, имеем ли мы в данном случае дело с миомой интрамуральной или субмукозной. На рентгенограмме (№ 280) определяются увеличенные размеры полости матки; последняя слегка отклонена вправо. Левый контур полости несколько извилист, вероятно за счет фибромиомы. Полная непроходимость труб. Контрольная рентгенограмма дала те же данные. Диагноз: интрамуральный миоматоз матки.

3. Б-ная Б., 30 лет.—Поступила в гинекологическую клинику Ин-та с жалобой на непрерывные кровотечения в продолжение около года. Первые менструации у б-ой появились на 14-м году, протекали с промежутками в 3—4 недели и сопровождалась небольшими болями в пояснице. 6 лет тому назад вышла замуж. Была беременна 2 раза; первая беременность закончилась выкидышем на 2-м месяце, вторые роды—4 года тому назад—были продолжительными (4 дня). После вторых родов у б-ой в течение 11-ти месяцев были кровянистые выделения. После инъекции скипидара выделилось, по словам б-ой, несколько мясистых кусочков и кровотечение прекратилось. Однако, через 3 месяца появилось кровотечение, длившееся около 1 месяца, также с выделением мясистых кусочков. Б-ной было сделано выскабливание матки, после чего течение 3—4 месяцев она себя чувствовала хорошо. Затем вновь появилось кровотечение с обильным выделением кровяных сгустков, длившееся 2 месяца. Б-ной было произведено 2-ое выскабливание; были удалены кусочки плодного яйца. Опять 3—4 месяца хорошего состояния и повторение упорного кровотечения. Через несколько месяцев—3-е выскабливание с удалением мясистых кусочков, однако, без всякого эффекта. Кровотечение продолжалось до самого поступления б-ной в клинику. В клинике произведено вновь выскабливание; тупой ложкой выскоблены были в большом количестве мясистые кусочки. Самочувствие б-ной не улучшилось. В виду непрекращающегося кровотечения б-ная была направлена в рентгенологическое отделение Ин-та для производства метросальпингографии. На рентгенограмме (рис. № 12) мы определили резко деформированную, атоничную матку. Иодипин не заполнил целиком увеличенной полости ее и дал справа дефект наполнения лакунарного характера. Трубы непроходимы. Учитывая клинические данные и сопоставляя их с данными рентгенологического исследования, был поставлен диагноз папиллярной опухоли, предположительно—хорионэпителиома. Б-ной была произведена операция (проф. А. И. Тимофеев) ампутации матки с удалением обоих придатков. Патологическо-гистологическое исследование препарата, удаленного на операции, дало картину, напоминающую хорионэпителиому.

При наличии необходимости возможно раннего выявления беременности метросальпингография может обнаружить весьма ценные данные. Авторы, применявшие этот метод (Heuser и Dyroff, Ариштам и Рейнберг, Одишария и Закржевский, Bakke, Nahmiascher и др.) указывают, что уже в самых ранних стадиях, когда клинический диагноз беременности с определенностью еще не может быть установлен, рентгенологическая картина дает конкретные указания к точному установлению беременности. Основными признаками в этих случаях являются—атония матки и дефект наполнения, вызванный наличием в полости плода. В самых ранних стадиях, когда дефект наполнения бывает настолько мал, что его не удается определить, диагноз беременности может все же быть поставлен на основании атонии матки. Дифференциальная диагностика между беременностью и субмукозной миомой, при которой также определяется дефект наполнения, базируется на состоянии тонуса матки. При миомах тонус последней не изменен, а в некоторых случаях может быть даже повышен.

Манипуляции в случаях беременности, в связи с возможностью нарушения ее или повреждения плода, требуют сугубой осторожности: необходимо инъекцию производить под минимальным давлением и быть особенно бдительным при введении катетера в полость матки. N a h m s a h e r предлагает даже в этих случаях применять мягкий катетер. А р я ш т а м и Р е й н б е р г указывают, что как в их случаях, так и в случаях H e u s e r ' a, U s l e n g h i и M a r t i n e z метросальпингографией не удалось вызвать ни одного аборта, хотя последний и был показан. В а к к е приводит 17 случаев беременности с показаниями к аборту, где он применил метросальпингографию. Из них в 16-ти случаях не последовало аборта; в одном — был вызван аборт. Один случай аборта после метросальпингографии приводит также R u b i n. А р я ш т а м и Р е й н б е р г вполне справедливо замечают, что необходимо еще доказать безвредность этого метода не только по отношению к нормальному течению родов, но и по отношению к плоду и доношенному ребенку. Рекомендовать, таким образом, применение метросальпингографии при беременности в случаях без наличия показаний к аборту пока еще не следует.

Мы считаем беременность противопоказанием к производству метросальпингографии. Однако, в одном случае, где был показан аборт, мы в виде опыта прибегли к этому методу.

Пациентке К. с 6-недельной беременностью была произведена метросальпингография. На рентгенограмме (рис. № 13) обнаружена характерная для атоничной матки тень полости с большим дефектом наполнения. Полость матки увеличена. Трубы не контурируются. На контрольных рентгенограммах, сделанных через 15 и 20 минут — та же картина. На рентгенограмме, произведенной через 8 дней (рентг. № 6171), мы обнаружили в брюшной полости тень расплывшегося йодипина. Полость матки на этом снимке не контурировалась. Мы полагаем, что фаллопиевы трубы на первых рентгенограммах не заполнились в связи со значительным набуханием эндометрия (R u b i n), следствием чего и могла явиться симуляция закупорки маточных отверстий труб. Контрастная масса постепенно, в течение 8 суток, проникала через суженные маточные отверстия в трубы и отсюда в брюшную полость. Пациентка после метросальпингографии чувствовала себя хорошо. В течение 2-х недель мы наблюдали за ее состоянием: аборт не наступило. Через 2 недели был произведен искусственный аборт без каких-либо осложнений и при хорошем самочувствии 6-ной.

Известно, какое большое место в гинекологии занимают свищи мочеполовых органов. N a h m s a h e r указывает, что в этой области метросальпингография также может оказать большие услуги. Точную топографию свищевого хода не всегда возможно выявить помощью зонда. Сложные свищевые ходы могут препятствовать зондированию; не исключена при этом и возможность образования искусственных ложных ходов. Рентгенограмма обычно дает четкий контур и топографию свищевого хода, чем в значительной степени облегчается диагностика и обеспечивается правильность последующей терапии и прогноза.

На основании нашего материала и обзора литературы мы считаем возможным сделать следующие выводы.

1. Метросальпингография является весьма ценным методом, позволяющим судить об анатомическом состоянии и функциональной деятельности матки и фаллопиевых труб и уточняющим диагностику заболеваний женской половой сферы.
2. Метросальпингография является ценным методом, дающим ясное представление о деталях при некоторых редких аномалиях матки.
3. Перистальтика фаллопиевых труб, вероятно, протекает по 3-м типам: волнообразному, колебательному и четкообразному.
4. Ранняя беременность — при невозможности постановки клинического диагноза — может с точностью быть определена путем метросаль-

пингографии. Однако, метод этот можно пока рекомендовать лишь в случаях с показанием к абарту.

5. Контрольные рентгенограммы через небольшие промежутки времени—с целью исключения возможного спазма трубы—обязательны; контрольные рентгенограммы на протяжении длительного времени—с целью выявления возможного терапевтического эффекта и проверки быстроты рассасываемости контрастной массы—желательны.

6. В случаях подозрения на спазм маточных отверстий труб рекомендуется производить первый снимок после введения малого количества контрастного вещества (2,0—2,5 куб. см.) под слабым давлением.

7. Метод метросальпингографии имеет преимущество перед методом продувания по Rubin'у в отношении расширения показаний к хирургическому вмешательству.

8. Оперативное вмешательство может быть показано лишь при обнаружении заращения абдоминальных концов труб. При заращении трубы в *pars isthmica* или в *pars interstitialis* от оперативного вмешательства целесообразнее воздержаться.

9. Рекомендуется в случаях отсутствия терапевтического эффекта при облучении яичников производить метросальпингографию для точной локализации поля освещения.

10. Метросальпингография при тщательной технике и исключении всех противопоказанных случаев является совершенно безопасным и легко выполнимым методом.

11. При наличии соответствующих лабораторных условий желательна предварительная постановка реакции Bordet-Gengou с гоноантигеном.

12. Метросальпингографию можно проводить в условиях периферического рентгеновского кабинета. Этот метод не требует госпитализации и проводится амбулаторно, не отрывая пациенток от текущей работы.

13. Метросальпингография может дать еще много новых данных при изучении анатомии и физиологии матки и труб; метод требует еще дальнейшей разработки в целях изучения источников возможных ошибок и совершенствования.

Литература. Русская. 1) Арнштам и Рейнберг. Вест. рент. и рад., т. IV, в. 4, стр. 189, 1926.—2) Гинзбург и Строков. Жур. ак. и жен. бол., т. 38, кн. 6, стр. 673, 1927.—3) Гогоберидзе. Жур. ак. и жен. бол., т. 40, кн. 5, стр. 678, 1929.—4) Лейбчик. Каз. мед. жур., № 5, стр. 531, 1929.—5) Одишария и Закржевский. Вест. рентг. и рад. т. 5, вып. 4, стр. 295, 1927.—6) Побединский. Сборн. „Новые данные в области противозачаточных средств“ ст. 33, ГИЗ 1931.—7) Рейнберг и Арнштам. Вест. рент. и рад. т. 4, в. 4, ст. 179, 1926.—8) Сердюков. Жур. ак. и жен. бол. т. 38, кн. 1, ст. 1, 1927.—*Иностранная* 1) 1) Albano. Zbl. f. Gyn. № 30, S. 1894, 1929.—2) Cl. Béclère. La pr. med. № 50, P. 791, 1928.—3) Béclère. Rev. fr. d. gyn. et d'obst., № 7, p. 458, 1928.—4) Bakke. Zbl. f. d. ges. Rad. B. 4, H. 8, S. 505. 1928.—5) Cadura. Dissertation. 1926.—6) Darbois et Béclère. La lanc. fr. № 27, p. 523, 1929.—7) Ecke. Arch. f. Gyn. Bb. 129, S. 204, 1926.—8) Francillon-Lobre et Dalsace. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris. № 1, P. 62, 1929.—9) Francillon-Lobre et Dalsace. Lesalp. № 3, P. 57, 1930.—10) Finley. Surg., gyn. and obst. V. 52, № 3, P. 723, 1931.—11) Geist and Goldberger. Surg., gyn. and obst., V. 41, № 11, P. 646, 1925.—12) Guyot. Rev. fr. de gyn. et

1) Список иностранной литературы за недостатком места приведен не полностью.

- d'obst. № 12, P. 689, 1928.—13) Graff. Wien. kl. Wochensch. № 43, S. 1378, 1929.—14) Hamant. Rev. fr. de gyn. et d'obst. № 2. p. 31, 1929.—15) Heuser. Fort. Rö. Str., Kongressheft, Bd. 38, S. 31, 1928.—16) Hermstein. Zbl. f. gyn. № 29, S. 1823, 1928.—17) Hirsch. The j. of the Amer. med. assoc. V. 90, № 6, P. 458, 1928.—18) Hoffmann. Zbl. f. Gyn. № 44, S. 2776, 1930.—19) Jarcho. Surg. gyn. and obst., V. 46, № 6, P. 752, 1928.—20) Jarcho. Surg., Gyn. and obst., V. 48, № 1, P. 33, 1929.—21) Kok. Zbl. f. Gyn. № 1, S. 26, 1929.—22) Kok. Zbl. f. Gyn., № 16, S. 962, 1929.—23) Kennedy. The J. Amer. med. assoc., V. 85, № 1, P. 13, 1925.—24) Mocqout et Bureau. La pr. med. № 100, P. 1525, 1927.—25) Mandler. Fort. Rö. Str. Bd. 39, H. 2, S. 296, 1929.—26) Mikulicz-Radecki. Zbl. f. Gyn. № 35, S. 2183, 1930.—27) Moench. The j. of Amer. med. assoc. V. 89, № 7. P. 522, 1927.—28) Nahmmacher. Surg., gyn. and obst. V. 48, № 1, P. 33, 1929.—29) Nahmmacher. Zbl. f. d. ges. Med. № 35, S. 2238, 1926.—30) Novak. Zbl. f. d. ges. Med. № 48, S. 3013, 1930.—31) Ott. Zbl. f. Gyn. № 10, S. 546, 1925.—32) Ottow. Zbl. f. Gyn. № 50, S. 3204, 1928.—33) Popovič. Fort. Rö. Str. Bd. 37, H. 5, S. 677, 1928.—34) Rubin. Surg. gyn. and obst. V. 46, № 1, P. 87, 1928.—35) Bubin. Arch. f. Gyn. Bd. 138, H. 1, 1929.—36) Saidl. Zbl. f. Gyn. № 32, S. 2064, 1929.—37) Saček. Zbl. f. Gyn. № 42, S. 2679, 1930 (Ref.).—38) Vogt. Zbl. f. Gyn. № 3, S. 130, 1925.—39) Will. D. med. Woch. № 6, S. 222, 1929.—40) Zawodzinski. Rev. fr. de gyn. et d'obst. № 4, H. 284, 1930.—41) Zimmermann und Nahmmacher. Fort. Rö. Str. Bd. 36, H. 3, S. 572, 1927.—42) Schnitz. Surg., gyn. and. obst., V. 48, № 1, P. 63, 1929.—43) Schneider und Eisler. Zbl. f. d. ges. Med. № 1, S. 23, 1927.—44) Schneider und Eisler. Fort Rö. Str. Bd. 35, H. 5, S. 1007, 1927.

Из Кафедры рентгенологии (Завед. Р. Я. Гасуль) и Терапевтической клиники им. проф. Р. А. Лурья Гос. института для усов. врачей им. В. И. Ленина в Казани.

Клиническое значение методики рентгенологического исследования рельефа слизистой желудка.

Р. Я. Гасуль и М. И. Гольдштейн.

Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного канала, в частности хронической язвы, гастрита и карциномы, уже в самом начале своего развития стремилась улавливать те прямые признаки, которые позволяли бы по рентгеновской картине читать и патологоанатомический субстрат, не пренебрегая, конечно, и функциональными данными клинической картины (Гольцкнехт, Кестле, Форсель). Когда Форсель впервые построил рентгенологическую семиотику картины желудка и кишок на основе изучения анатомии и физиологии пищеварительного аппарата, он особое внимание уделил картине так наз. рельефа слизистой, который получался—в противоположность силуэту целиком наполненного желудка или кишечника—после введения очень малого количества (1—2 глотков) контрастной взвеси при исследовании. Этим способом удавалось покрыть тонким слоем контрастной массы всю поверхность и все углубления слизистой и получить на рентгеновской картине изображение на подобие барельефа, на котором четко выступали все извилины, складки нормальные (état mamelonné) и патологические со всеми функциональными и морфологическими особенностями, характерными для данного состояния слизистой. Этот рельеф слизистой поверхности желудка или кишок на рентгеновской картине отличается от картины при эндоскопии тем, что представляет собою черно-белый рисунок.