

УДК 618. 177—071

П. Н. ВЕРОПОТВЕЛЯН, Л. В. ТИМОШЕНКО, Н. Д. МАЛИЕНКО,
Н. А. ЧУРИЛОВА, Л. А. КОДУНОВ, В. Н. ЛУНГОЛ

ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БЕСПЛОДНОГО БРАКА В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ЦЕНТРЕ

Выявлены возможности диагностики бесплодного брака в амбулаторно-поликлинических условиях. Описаны методы лабораторного, генетического, иммунологического обследований, антропометрические измерения, тесты функциональной диагностики, аппаратное исследование функционального состояния маточных труб с помощью кимографической гидротубации и гистеросальпингографии.

Проблема бесплодного брака до настоящего времени не вполне разрешена, частота этой патологии достигает 18—20% [6 и др.].

Под нашим наблюдением находилось 400 женщин, страдающих первичным бесплодием. Длительность бесплодия от 2 до 5 лет была у 138, от 6 до 10—у 193, от 11 до 15—у 56 и более 15 лет—у 13 женщин.

После тщательного общеклинического и специального обследования проводились лабораторные исследования (степень чистоты влагалищного содержимого, бактериоскопия и бактериологические посевы, кольпоцитология, исследование Рн влагалищного содержимого, базальной температуры, симптомов «зрачка», «папоротника», экскреции 17 КС и 17 ОКС в моче женщин, изучение количества тромбоцитов в предполагаемые дни овуляции, антропометрическое, генетическое и иммунологическое обследования), исследование семени и его ферментов, пробы Шуварского-Гунера, Курцрок-Миллера, аппаратное исследование функционального состояния маточных труб с помощью кимографической гидротубации и гистеросальпингографии.

Для оценки соматического и полового развития женщин с бесплодием использовались данные антропометрических измерений: окружность грудной клетки, высота вертела от пола, рост, расстояние между вертелами бедренных костей, межакромиальный размер, а также величина лонного угла [10]. Оценка морфограмм дает клиническую ориентацию для установления определенных эндокринологических синдромов, но не решает вопроса о виде гормональных расстройств, поэтому показатели морфограмм мы сопоставили с другими клиническими данными (состоянием кожи, оволосения, гинекологическим статусом) и результатами лабораторных исследований.

Типобиологическую оценку мы провели у 82 женщин, страдающих первичным бесплодием. Выделили 2 группы больных: без избытка массы тела (I)—37 чел. и с избытком (II—VI)—45 чел. (рис. 1).

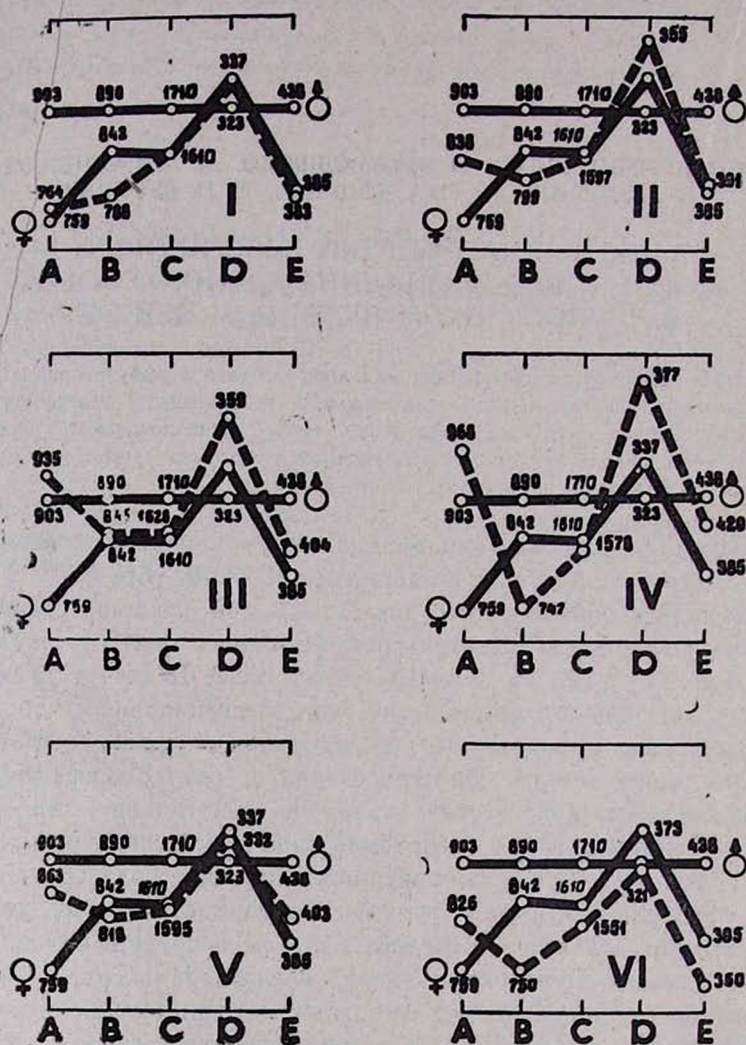


Рис. 1. Типобиологическая оценка женщин, страдающих первичным бесплодием: I—без ожирения, II—гипергеническое ожирение, III—ортогеническое, IV—гипоталамическое, V—андрондное, VI—гипогеническое ожирение.

В I группе оценка морфограммы показала, что величины окружности грудной клетки (А), роста (С), расстояния между вертелами бедренных костей (Д), межакромиального размера (Е) соответствуют аналогичным у здоровых женщин (А—759; В—842; С—1610; Д—337; Е—385), однако высота вертела от пола (В) оказалась сниженной (А—

764; В—788; С—1611; Д—337; Е—383). Снижение нижнего размера (В) можно отнести за счет раннего окостенения эпифизарных хрящей, что соответствует преждевременному половому созреванию. Средняя величина массы больных этой группы составляет 58 кг, лонный угол $81^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$. Проанализированы семь морфограмм женщин, у которых беременность наступила после лечения,—их морфограммы соответствуют среднегрупповой, где также был уменьшен средний размер (В). Лонный угол был равен 78° .

В группе с ожирением избыток массы находился в пределах от 10 до 44 кг. Нами выделено 5 морфотипов ожирения: гипергиническое (II)—10 чел., ортогиническое (III)—17, гипоталамическое (IV)—6, андройдное (V)—8, гипогиническое (VI)—4 чел.

Гипергиническое ожирение характерно для женщин с хорошо развитыми женскими признаками. Для данного морфотипа характерно некоторое снижение размеров В и Е, увеличение А, С в пределах нормы и значительное увеличение Д: А—838; В—799; С—1597; Д—355; Е—391. Разность между Е и Д меньше 5 см, избыток веса 7 кг, лонный угол $83 \pm 7^{\circ}$. Для морфограмм трех женщин этой группы, у которых наступила беременность, характерным было снижение величин В и лонного угла— 77° .

Ортогиническое ожирение встречается у женщин с нормальным половым развитием и гинекологическим статусом. Нижний размер—высота вертела от пола и рост были в границах нормы. Значительно увеличенными были остальные три размера: окружность грудной клетки, межвертельная дистанция, межакромиальный размер. Разность между последними размерами находилась в пределах 5 см, что соответствует аналогичным величинам здоровых женщин, а именно: А—935; В—845; С—1628; Д—359; Е—404; избыток веса в среднем составил 15 кг, лонный угол $84 \pm 3^{\circ}$. Морфограмма женщины из этой группы, у которой наступила беременность, соответствует среднегрупповой морфограмме, лонный угол равен 90° .

Гипоталамическое ожирение наступает в период полового созревания. В этих случаях у женщин определяется так называемый гипоталамический инфантилизм. Морфограмма дает характерную кривую, где А и Д резко увеличены, также увеличена Е, тогда как С ниже нормального, а В значительно уменьшена, что является отличительным признаком от морфограммы ортогинического ожирения. Для этой группы характерны такие антропометрические величины: А—968; В—747; С—1578; Д—377; Е—420. Избыток массы тела составляет 29 кг, лонный угол $67 \pm 4^{\circ}$.

Морфограмма женщины с наступившей беременностью не отличается от среднегрупповой, однако лонный угол составлял 100° , что подтверждает мнение Е. Тетер [9] о более высоких шансах излечения бесплодия у женщин с нормальным лонным углом, а не с острым ($60-65^{\circ}$).

По нашим данным, это справедливо только при гипоталамическом инфантилизме, а при других нарушениях имеет менее существенное значение, например, при гипергиническом ожирении, сопровождающемся гиперэстрогенизмом.

Андронидное ожирение наблюдается у женщин с половым недоразвитием и признаками вирилизма (гирсутизм, акне вульгарис, себорея, гипертрофия клитора). Цифровые величины размеров А, В, С, Е почти соответствуют аналогичным у женщин при ортогиническом ожирении, однако межвертельный размер в этой группе женщин снижен, в результате разность между межакромиальным размером и последним составляет 7—10 см, что характерно для морфограммы здорового мужчины. В этих случаях антропометрические величины были равны: А—863; В—818; С—1595; Д—332; Е—403; при этом избыток массы тела был равен 9 кг, лонный угол $88 \pm 3^\circ$.

Гипогиническое ожирение, как правило, наблюдается у инфантильных женщин с равномерно сниженными размерами В, С, Д, Е и увеличенным размером А. Данная морфограмма приближается к морфограмме при синдроме Тернера, а именно: А—826; В—750; С—1551; Д—321; Е—360. Избыток массы тела в данной группе составлял 8 кг, лонный угол был равен $94 \pm 2^\circ$. Беременность в этой группе наступает очень редко. Таких женщин необходимо направлять на цитогенетическое исследование.

Одной из причин нарушения репродуктивной функции у женщин являются пороки развития внутренних половых органов и мочевыделительной системы. Высказывается мнение о возможной роли средовых и наследственных факторов в качестве причин их возникновения [3, 4]. В связи с этим мы применили генетическое обследование таких женщин, которое включало цитогенетические методы: проводилось определение X хроматина и кариотипа культуры лимфоцитов периферической крови с применением J- и (по показаниям) C-методов окраски; дерматоглифический и генеалогический анализы. Генеалогическое исследование установило у 19 чел. из 60 обследованных (32%) в родословной наличие бесплодия, первичной аменореи, альгодисменореи. Дерматоглифическое исследование у 22 из 60 обследованных выявило различные отклонения кожного рисунка—смещение (чаще дистальное) осевого трирадиуса, выраженную бороздчатость рисунка ладони, наличие дополнительного пальцевого рисунка. Цитогенетическое исследование у 60 больных выявило наличие у 2 женщин мозаицизма по половым хромосомам. Кариотип 46,XX/45,XO. У одной женщины обнаружена делеция, отрыв части короткого плеча одной половой хромосомы, кариотип 46,Xdd/25,X.

Таким образом, применение генетических методов обследования позволяет в ряде случаев установить генез бесплодия и решить вопрос о целесообразности назначения соответствующей терапии.

При обследовании бесплодных женщин для оценки гормонального статуса мы использовали сочетание тестов функциональной диагностики.

жи (гормональную кольпоцитологию, базальную температуру и тромбоцитный тест), которые, на наш взгляд, с наибольшей достоверностью отражают функциональное состояние яичников.

Гормональная кольпоцитология оценивалась нами по классификации Шмитта: из общего числа обследованных гиперэстрогенная насыщенность наблюдалась у 173, нормальная—у 177, умеренная эстрогенная недостаточность—у 42, выраженная—у 8. Для определения времени овуляции мы применили тромбоцитный тест, который у 249 оказался положительным, т. е. было отмечено внезапное и кратковременное (на 24 часа) повышение количества тромбоцитов в крови. При изучении базальной температуры установлено: двухфазная—у 177, укорочение второй фазы—у 84, монофазная—у 139. Сопоставление полученных данных свидетельствует о том, что овуляция происходит за 24—72 часа до начала гипертермической фазы базальной температуры. Вышесказанное подтверждается также нашими исследованиями Ph шеечного секрета и влагалищного содержимого, симптома «зрачка», «папоротника».

Анатомо-функциональное состояние маточных труб нами изучалось после проведения трех диагностических кимографических гидротубаций. Пропроходимость маточных труб установлена у 118 женщин. Оценку проводили по типам кимографических кривых и биофизическому параметру функционально-анатомического состояния маточных труб. Для контроля данных диагностических гидротубаций у 282 женщин (с непроходимыми трубами) мы произвели также гистеросальпингографию. У 27 из них установлены различные аномалии матки и фаллопиевых труб.

Для выявления мужского бесплодия был исследован эякулят. У 384 мужей изучалась фертильность спермы. Спермограмму оценивали по методу Я. С. Дубинчика. Анализ показал, что у 55,1% этих мужей сперма высокофертильна, а у 79,3% способна к оплодотворению. Для определения совместимости спермы с шеечной слизью проводили биологическую пробу Шуварского-Гунера. Установлено, что тканевую несовместимость секрета влагалища, шейки и спермы как возможную причину бесплодия реже можно наблюдать у женщин с непроходимыми трубами, так как у них она положительна в 69,8% случаев, а у женщин с проходимыми трубами—только в 57,8%. Все это говорит о воспалительном генезе трубного бесплодия у больных с непроходимыми трубами. Если 2—3-кратная проба Шуварского-Гунера была отрицательной, мы проводили пробу Курцрок-Миллера.

Итак, применяемый нами комплексный подход к диагностике бесплодного брака позволил установить у 270 больных различные нарушения функции яичников, причем у 108 имело место только гормональное нарушение, остальные женщины страдали дисфункциями яичников и воспалениями гениталий. Бесплодием воспалительного генеза страда-

ли 93 женщины, у 37 никаких анатомических и функциональных нарушений в половом аппарате не выявлено.

37 супружеских пар с бесплодием неясной этиологии мы обследовали иммунологически. У женщин отсутствовали анатомо-функциональные нарушения в половой системе, генетические в семье, а у мужчин—количественные и качественные отклонения при изучении спермы по Я. С. Дубинчику. Для выяснения иммунологического конфликта супругам ставилась интрадермареакция и реакция микропреципитации в модификации М. А. Кунина [2]. Для оценки гуморального иммунитета определяли концентрацию иммуноглобулинов. При иммунологическом конфликте у супругов имеет место нарушение энергетического и белкового обмена с одновременным увеличением сывороточных иммуноглобулинов А и J. Содержание сывороточных иммуноглобулинов А и J у женщин с положительной реакцией микропреципитации было увеличенным у 6 чел. (соответственно $272 \pm 17,5$ и $1883,67 \pm 97,7$ мг%) по сравнению с их уровнем у женщин с отсутствием антител.

При бесплодии неясной этиологии наблюдался иммунологический конфликт, что сопровождалось нарушением процесса оплодотворения.

Таким образом, предлагаемый нами новый комплексный подход к диагностике бесплодного брака с использованием иммунологических и генетических аспектов, применением современных методов диагностики позволяет проводить дифференциальную диагностику и целенаправленную терапию.

Областной медико-генетический центр при Криворожском роддоме № 1,
кафедра акушерства и гинекологии № 1 Киевского
института усовершенствования врачей

Поступила 10/X 1980 г.

Պ. Ն. ՎԵՐՈՊՈՏՎԵԼՅԱՆ, Լ. Վ. ՏԻՄՈՇԵՆԿՈ, Ն. Դ. ՄԱԼԻՆԵՆԿՈ,
Ն. Ա. ՉՈՒՐԻԼՈՎԱ, Լ. Ա. ԿՈՒՈՒՆՈՎ, Վ. Ն. ԼՈՒԵԳՈՒ

ԽՈՇՈՐ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆՈՒՄ ԱՄԲՈՒԱՏՈՐ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԱՆՊՏՈՒՂ ԱՄՈՒՍՆՈՒԹՅԱՆ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ
ՀԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ամբուլատոր պոլիկլինիկական պայմաններում բացահայտված են անպտուղ ամուսնության ախտորոշման նորագույն հնարավորություններ: Նկարագրված են լաբորատոր, գենետիկական, իմունոլոգիական հետազոտությունների մեթոդները, անթրոպոմետրիկ չափումները, ֆունկցիոնալ ախտորոշման տեսակները, արգանդի փողերի ֆունկցիոնալ վիճակի գործիքային ուսումնասիրությունը կիմոգրաֆիկ հիդրոտուբացիայի և հիստերոսալպինգոգրաֆիայի օգնությամբ: Ուշադրություն է հրավիրված անպտղության դիֆերենցիալ բուժման վրա:

POSSIBILITIES OF STERILE MARRIAGE DIAGNOSIS IN
AMBULANT-POLYCLINICAL CONDITIONS AT A LARGE
INDUSTRIAL CENTRE

The article is devoted to sterile marriage diagnostics in ambulant-polyclinical conditions. Methods of laboratory, genetic, immunologic examinations, anthropometric measurements, functional diagnostic tests, apparatus investigation of the functional state of uterine tubes with the help of kymographic hydrotubation and hysterosalpingography are described.

Special attention is paid to differential treatment of sterility.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Копылова М. К., Лихачева Н. М., Резенберг А. В., Стоянова Р. Г. *Акуш и гинек.*, 1979, II, стр. 58.
2. Кунин М. А. *Бесплодие в браке*. М., 1973.
3. Кириллова Е. А., Розовский И. С. *Сб. науч. тр.: Диагностика и лечение женского бесплодия*. М., 1979, стр. 22.
4. Кириллова Е. А., Курбанова А. Г., Трепаков Е. А. *Сб. науч. тр.: Диагностика и лечение женского бесплодия*. М., 1979, стр. 86.
5. Мерфи Э. А., Чейз Г. А. *Основы медико-генетического консультирования*. М., 1979.
6. Николаев Н., Папазов Бр. *Медицина и физкультура*. София, 1971.
7. Пенчев И., Тенчов Г., Хаджибеков Г. и др. *Медицина и физкультура*. София, 1962.
8. Стивенсон А., Девисон В. *Медико-генетическое консультирование*. М., 1972.
9. Тетер Е. *Гормональные нарушения у мужчин и женщин*. Варшава, 1968.
10. Decourt J., Doumic J. M. *Aspects Anthropometriques des Obe'site's Sem. Hôp Paris*. 28, 20, 844.