

Э. А. ГРИГОРЯН, М. М. ШЕХТМАН, Е. Н. МОИСЕЕВА

## КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МИТРАЛЬНУЮ КОМИССУРОТОМИЮ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ

В связи с успешным хирургическим лечением больных с митральным пороком сердца особое значение приобретает вопрос о возможности беременности и родоразрешения у женщин, перенесших митральную комиссуротомию. Прежде чем решить вопрос о беременности или сохранении ее, необходимо тщательное обследование. Наряду с клиническими и функциональными методами исследования в выявлении послеоперационного состояния сердца и малого круга кровообращения, важное значение имеет рентгенологическое обследование.

Рентгенологическое обследование беременных женщин является небезразличным для развития плода; это ограничивает возможности динамического наблюдения, широкого использования всех современных методов исследования.

Нами проведено клинико-рентгенологическое исследование 60 беременных женщин, перенесших митральную комиссуротомию; у трех из них эта операция была произведена дважды (второй раз по поводу рецидива стеноза левого атриовентрикулярного отверстия). Время между операцией и началом беременности колебалось от 3 мес. до 9 лет.

После родов исследования производились через 2—3 недели и через 1—2,5 года. Эффект операции у данных больных был следующий: отличный результат — у 23 чел., хороший — у 17, посредственный — у 15, плохой — у 5.

По состоянию кровообращения во время беременности все женщины разделены на три группы. В I группу вошли 22 женщины, у которых не было нарушения кровообращения (I ст. по А. Н. Бакулеву); во II—21 женщина, у них во время беременности наблюдалась II и III степень нарушения кровообращения; в III—17 женщин с IV и V степенью нарушения кровообращения.

Такое распределение было проведено с целью рентгено-гемодинамических сопоставлений (табл. 1).

Как видно из табл. 1, разница в величине отделов сердца между I и II группами незначительная, хотя и выявляется некоторый сдвиг в сторону большей частоты увеличения полостей сердца во II группе. При сравнении I и II групп, с одной стороны, и III группы—с другой, заметно отчетливое преобладание значительного увеличения полостей сердца в III группе. В основном это относится к левому предсердию и правому желудочку.

Таблица 1

Изменения размеров сердца и крупных сосудов соответственно нарушению кровообращения

| Группа | Число больных | Правый желудочек |    |    |     | Правое предсердие |                |              | Левое предсердие |    |    |     | Левый желудочек |   |    |     | Легочная артерия |    |    |     | III дуга по левому контуру сердца |           |
|--------|---------------|------------------|----|----|-----|-------------------|----------------|--------------|------------------|----|----|-----|-----------------|---|----|-----|------------------|----|----|-----|-----------------------------------|-----------|
|        |               | 0                | I  | II | III | 0                 | незначительное | значительное | 0                | I  | II | III | 0               | I | II | III | 0                | I  | II | III | выраж.                            | не выраж. |
| I      | 22            | 8                | 10 | 4  | —   | 18                | 4              | —            | 4                | 14 | 4  | —   | 8               | 8 | 6  | —   | 8                | 12 | 2  | —   | 2                                 | 20        |
| II     | 21            | 7                | 11 | 2  | 1   | 18                | 3              | —            | 2                | 12 | 7  | —   | 4               | 9 | 7  | 1   | 8                | 9  | 4  | —   | —                                 | 21        |
| III    | 17            | —                | 2  | 11 | 5   | 14                | 3              | —            | —                | 1  | 13 | 3   | 10              | 6 | 1  | —   | —                | 8  | 5  | 4   | 1                                 | 16        |

ку. Существенное увеличение левого желудочка в III группе наблюдается редко. Отклонение контрастированного барием пищевода вследствие выпячивания в ретрокардиальное пространство задней поверхности левого предсердия по дуге малого радиуса наблюдалось в III группе у 6 чел., по дуге среднего радиуса — у 9, а по дуге большого радиуса — у 2. Увеличение правого предсердия встречалось редко.

Как показали наши наблюдения за больными, перенесшими митральную комиссуротомию, во время беременности та или иная степень декомпенсации наступала у тех из них, у которых были признаки митрального стеноза. Чем меньше восстановление после операции, тем чаще во время беременности наблюдается выраженное нарушение кровообращения. У этих больных была одышка в покое, нередко возникали приступы сердечной астмы, выслушивались хрипы в легких, наблюдались увеличение печени и отеки.

В ряде случаев в послеоперационном периоде развивалась митральная недостаточность, диагностированная клиническими и рентгенологическими методами исследования. В указанной группе больных во время беременности нарушение кровообращения или полностью отсутствовало или выражалось в незначительной степени.

Комплексное изучение данных анамнеза, клинического состояния больных, электрокардиографии, фонокардиографии и рентгенологического исследования позволили у 6 больных диагностировать рецидив митрального стеноза, что имеет большое прогностическое значение во время беременности и является противопоказанием для сохранения беременности. Его можно заподозрить, если период улучшения состояния после комиссуротомии сменяется прогрессирующим ухудшением, обычно после возвратного ревмокардита прослушивается мелодия митрального стеноза. На электрокардиограмме наблюдается отклонение электрической оси вправо, митральный R, признаки гипертрофии мышцы правого желудочка. Рентгенологически выявляется картина, характерная для митрального стеноза.

У больных, которым произведена неадекватная комиссуротомия, после операции не наступает хорошего восстановления гемодинамики. Инструментальные тесты не отличаются у больных этой категории от таковых при рецидиве митрального стеноза. Беременность у больных, перенесших неадекватную комиссуротомию, сопровождается такими же тяжелыми нарушениями кровообращения, как и при рестенозе митрального отверстия.

Рентгенологическое исследование малого круга кровообращения представляет большую ценность прежде всего потому, что позволяет выявить левожелудочковую недостаточность, нередко раньше, чем это удается другими методами исследования. Мы не раз убеждались в этом, наблюдая застойные явления в легких у женщин без выраженной одышки и при отсутствии застойных хрипов при аускультации.

Непосредственное измерение давления в легочной артерии и сопоставление с рентгенологическими показателями позволило Г. М. Соловьеву

и И. Х. Рабкину (1960) выделить три степени повышения давления в легочной артерии и найти рентгенологические эквиваленты: I степень повышения давления соответствует 26—50 мм рт. ст., II степень—51—100 мм рт. ст., III степень—свыше 100 мм рт. ст., У четвертой части исследуемых в I и II группах давление в легочной артерии не было повышено. Значительное повышение давления (II и III ст.) наблюдалось лишь в единичных случаях. В III группе легочная гипертензия была выявлена у всех больных, причем у части больных в значительной степени (табл. 2).

Распределение исследуемых женщин по типам сердечного застоя произведено соответственно классификации И. Х. Рабкина (1959).

Преобладание артериального и капиллярного типов застоя в III группе свидетельствует о выраженной легочной гипертензии у этих больных.

Таблица 2

Распределение исследуемых по степеням гипертензии и типам сердечного застоя

| Группа<br>больных | Число<br>больных | Степень гипертензии |    |    |     | Т и п з а с т о я |                   |                |                  |               |                     |
|-------------------|------------------|---------------------|----|----|-----|-------------------|-------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------|
|                   |                  | 0                   | I  | II | III | нет<br>застоя     | арте-<br>риальный | смешан-<br>ный | капил-<br>лярный | веноз-<br>ный | перифе-<br>рический |
| I                 | 22               | 5                   | 16 | 1  | —   | 5                 | 3                 | 5              | 10               | —             | —                   |
| II                | 21               | 6                   | 14 | —  | 1   | 5                 | 1                 | 8              | 5                | 3             | —                   |
| III               | 17               | —                   | 4  | 10 | 3   | —                 | 8                 | —              | 12               | —             | —                   |

У больных с высокой легочной гипертензией при физическом напряжении может развиваться отек легких. Действительно, у одной больной из II группы с III степенью легочной гипертензии, допущенной к самопроизвольным родам, в конце первого периода родов развился отек легких и родоразрешение пришлось закончить наложением акушерских щипцов.

Динамические наблюдения в первые месяцы и во второй половине беременности позволяют сделать предположение о появлении или нарастании гипертензии, а вместе с тем и застойных явлений в легких, акцента II тона на легочной артерии, диастолического шума на верхушке сердца во II половине беременности. Это предположение подкрепляется также тем, что у ряда женщин, которым было произведено рентгенологическое исследование в отдаленном послеродовом периоде, уменьшилась степень гипертензии и исчезли признаки застоя в сосудах малого круга кровообращения по сравнению с данными рентгенологического исследования во время беременности.

Причиной усиления легочной гипертензии и появления застоя в легких во время беременности является, по всей вероятности, формирование относительного митрального стеноза у ряда больных. Он образуется вследствие уменьшения площади митрального отверстия во время беременности, а в связи со значительным увеличением количества циркулирующей крови (на 40—50%), для которого достаточная до беременности величина левого атриовентрикулярного отверстия при адекватно прове-

денной митральной комиссуротомии стала в изменившихся условиях гемодинамически относительно узкой. Основная нагрузка на аппарат кровообращения (увеличение минутного объема сердца и массы циркулирующей крови) приходится на 7—8-й месяцы беременности, а решать вопрос о сохранении беременности нужно в первые три месяца.

Для решения вопроса о сохранении беременности решающее значение имеет исход операции и объективные показатели состояния системы кровообращения в послеоперационном периоде. Так, у больных с IV стадией нарушения кровообращения, у которых было произведено достаточное расширение митрального отверстия, уменьшились размеры сердца, исчезли признаки застоя и легочной гипертензии, нормализовался ритм и отсутствовали симптомы декомпенсации кровообращения; беременность и роды у них протекали без осложнений.

Изучение состояния кровообращения у беременных женщин, перенесших митральную комиссуротомию, позволило выделить ряд основных противопоказаний к сохранению беременности (М. М. Шехтман, 1965): 1) наличие нарушения кровообращения перед возникновением или в первые 3 мес. беременности; 2) признаки митрального рестеноза или неадекватно проведенной комиссуротомии; 3) высокая легочная гипертензия; 4) значительные изменения миокарда; 5) рецидив ревматизма в последние 6 мес. до возникновения беременности, мерцательная аритмия; 6) сочетание митрального порока сердца с пороками других клапанов.

### В ы в о д ы

1. Несмотря на то, что максимальная гемодинамическая нагрузка возникает на 7-ом месяце беременности, необходимо решать вопрос о продолжении беременности в первые 12 недель.

2. Факторами, определяющими прогноз, являются: а) наличие признаков декомпенсации кровообращения, б) характер митрального порока сердца, в) состояние малого круга кровообращения, г) наличие рецидива ревмокардита, мерцательной аритмии, д) сочетание митрального порока сердца с пороками других клапанов, е) состояние миокарда.

3. Высокая степень легочной гипертензии, а также рецидив митрального стеноза являются плохим прогностическим признаком у беременной женщины, перенесшей митральную комиссуротомию.

4. У больных с признаками преобладания митральной недостаточности, существующей до или развившейся после митральной комиссуротомии, во время беременности нарушения кровообращения не наступает или наблюдается сравнительно небольшая степень декомпенсации.

5. Динамика клинико-рентгенологических показателей подтверждает предположение об относительном митральном стенозе как причине нарушения кровообращения во второй половине беременности у женщин, перенесших митральную комиссуротомию.

Институт клинической и  
экспериментальной хирургии,  
Институт акушерства и гинекологии  
Министерства здравоохранения СССР

Поступило 10/X 1966 г.

Ե. Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Մ. Մ. ՇԵԽՏՄԱՆ, Ե. Ն. ՄՈՒՍԵԵՎԱ

ՄՆԵՐԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԵՎ ՆՐԱՆԻՑ ՀԵՏՈ ՄԻՏՐԱԼ ԿՈՄԻՍՈՒՐՈՏՈՄԻԱ  
ԿՐԱԾ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԿԼԻՆԻԿԱ-ՌԵՆՏԳԵՆԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

### Ա մ փ ո փ ու մ

Աշխատանքում վերլուծության է ենթարկվում արյան շրջանառության և շնչական օրգանների կլինիկա-ռենտգենոլոգիական վիճակը 60 հղի կանանց մոտ: Հետազոտված է ետծննդաբերական շրջանում արտահայտվող դինամիկական: Ուշադրություն է դարձված թոքերի արյան շրջանառության վիճակի վրա: Ցույց են տրված այն նշանները, որոնք կարևոր են կանխատեսելու համար արյան շրջանառության վիճակը հղիության և ծննդաբերության ժամանակ: