

2. У больных с ановуляторными маточными кровотечениями и рентгенологически выявляемыми признаками склерокистозной дистрофии яичников тест с прогестероном может иметь диагностическое значение.

УДК 615.361.4—618.3—008.6

## СОДЕРЖАНИЕ КАТЕХОЛАМИНОВ ПРИ ПОЗДНИХ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Л. Г. Сотникова

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав. — проф. Х. Х. Мещеров)  
и ЦНИЛ (зав. — канд. биол. наук Н. П. Зеленкова) Казанского ордена  
Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Изучение функционального состояния симпато-адреналовой системы важно для правильного понимания особенностей тех сложных нейро-гуморальных процессов, которые происходят в организме беременных, особенно больных поздним токсикозом. Физиологическая роль адреналина и норадреналина очень сложна: они оказывают влияние на деятельность центральной и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой системы, различных эндокринных желез. Норадреналин является одним из важнейших факторов, осуществляющих гомеостатическую функцию по сохранению нормального уровня АД.

Для суждения о состоянии симпато-адреналовой системы имеет значение исследование экскреции катехоламинов с мочой.

Мы определяли уровень экскреции катехоламинов в суточном количестве мочи флуориметрическим методом по Э. Ш. Матлиной (1963) у 147 женщин в возрасте от 18 до 42 лет (46 здоровых беременных, 86 больных поздним токсикозом и 15 здоровых небеременных женщин, составивших контрольную группу).

Выделение адреналина у здоровых небеременных женщин в среднем равнялось  $3,64 \pm 3,34$  ( $m = \pm 0,75$ ) мкг/сутки с колебаниями от 0 до 12,1 мкг/сутки. Экскреция норадреналина колебалась от 0 до 38,4 мкг/сутки, в среднем  $20,86 \pm 10,55$  ( $m = \pm 2,35$ ) мкг/сутки. Количество выделяемого за сутки адреналина и норадреналина подвержено значительным индивидуальным колебаниям. На экскрецию катехоламинов оказывают влияние отрицательные и положительные эмоции, физическая работа, курение, плохой сон и т. д. Обследованные нами женщины — студентки и сотрудники клиники, естественно, не находились под наблюдением в стационаре, на определенном режиме, поэтому учесть влияние всех этих факторов не представлялось возможным. Однако наши данные соответствуют литературным. В. В. Меньшиков (1963) исследовал выделение катехоламинов у 45 здоровых людей, находившихся на больничном режиме. По данным автора колебания адреналина составляли 3,2—14,4 мкг/сутки, норадреналина — от 9,8 до 85,0 мкг/сутки. Среднее содержание адреналина у женщин было меньшим (5,98) по сравнению с мужчинами (7,9 мкг/сутки). Экскреция норадреналина менялась мало в зависимости от пола. По данным Э. Ш. Матлиной (1963, 1965) в среднем суточное выделение адреналина равнялось 3,4 мкг/сутки, норадреналина — 30,9 мкг/сутки. Аналогичные данные приводят Drujan и сотр., Euler, Kärki и др., пользовавшиеся тем же методом определения катехоламинов.

При неосложненном течении беременности исследования суточной экскреции катехоламинов производились у беременных со сроком в 30—39 недель, перед родами (40 недель) и после родов на 5—6-й день.

У здоровых беременных во II половину беременности отмечалось отчетливое повышение уровня экскреции адреналина и снижение выделения норадреналина. Содержание адреналина в суточном количестве мочи колебалось от 1,5 до 20,8 мкг/сутки, в среднем составляло  $8,19 \pm 6,61$  ( $m = \pm 1,65$ ); норадреналина — от 2,0 до 20,1 мкг/сутки, в среднем  $10,81 \pm 6,89$  ( $m = \pm 1,72$ ) мкг/сутки. Увеличение экскреции адреналина ( $p < 0,02$ ) и снижение норадреналина ( $p < 0,01$ ) статистически достоверно.

Перед родами выделение адреналина несколько снижается (в среднем до  $7,33 \pm 3,67$  мкг/сутки), а норадреналина повышается ( $12,72 \pm 3,39$  мкг/сутки), однако разница статистически недостоверна.

У родильниц выделение адреналина и норадреналина с мочой возвращается к норме:  $5,37 \pm 2,47$  и  $19,13 \pm 9,73$  мкг/сутки.

При поздних токсикозах беременности отмечается прогрессирующее снижение экскреции норадреналина. Среднее содержание его составляет  $4,10 \pm 2,96$  мкг/сутки, колебания от 0 до 12,4 мкг/сутки. Экскреция адреналина отчетливо повышается (в среднем  $10,51 \pm 5,92$  мкг/сутки; индивидуальные колебания от 10,56 до 37,04 мкг/сутки). При тяжелых формах нефропатии, преэклампсии и эклампсии уровень катехоламинов в суточном количестве мочи изменяется еще более отчетливо. Так у больной С., 22 лет, с 1-й беременностью сроком в 35 недель с тяжелой формой нефропатии (обширные отеки ног, вульвы и живота, протеинурия в пределах 3,0—6,0%, АД 140/100—

170/110) содержание адреналина в суточном количестве мочи составило 11,0 мкг/сутки, норадреналина — 1,8 мкг/сутки; при улучшении состояния больной экскреция катехоламинов приблизилась к величинам, определяемым у здоровых беременных, имеющих тот же срок беременности. В среднем выделение адреналина у больных этой группы составило  $11,84 \pm 7,37$  мкг/сутки, норадреналина —  $2,84 \pm 2,63$  мкг/сутки. Однако разница в содержании катехоламинов в суточном количестве мочи у этих больных, в сравнении с больными легкой и средней формой нефропатии, статистически недостоверна.

Очень высокое содержание адреналиноподобных веществ крови при эклампсии отмечает Gettell. Это дало ему основание провести параллель между феохромоцитомой и эклампсией. Повышение содержания адреналиноподобных веществ при поздних токсикозах беременности и патогенетическое значение этого фактора отметили также Е. И. Рыкунов, Gardiner, Lennon и др. Е. Л. Лернер и М. М. Эйдельман, исследовавшие катехоламины тригидрооксингидоловым методом в модификации А. М. Бару, обнружили при нефропатии преобладание экскреции адреналина над выделением норадреналина.

Cession (1966) полагает, что изменение экскреции катехоламинов у больных поздним токсикозом беременности обусловлено участием плаценты в биогенезе симпатикомиметических аминов и имеет диагностическое и прогностическое значение.

## ВЫВОДЫ

1. У здоровых беременных женщин во II половине беременности отмечается увеличение экскреции адреналина и уменьшение выделения с суточным количеством мочи норадреналина.

2. При поздних токсикозах беременности отмечается прогрессирующее уменьшение выделения норадреналина и увеличение экскреции адреналина.

3. В послеродовом периоде на 5—6-й день как у здоровых родильниц, так и у перенесших нефропатию показатели функционального состояния симпато-адреналовой системы возвращаются к уровню, определяемому у здоровых небеременных женщин.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лернер Е. Л., Эйдельман М. М. Акуш. и гинек., 1966, 4.—2. Матлина Э. Ш. Сб. по методам исследования функционального состояния коры надпочечников и симпато-адреналовой системы в клинике и эксперименте. Медгиз, М., 1963.—3. Меньшиков В. В. Там же.—4. Рыкунов Е. И. Адренергические вещества у небеременных и беременных женщин в норме и патологии. Автореф. канд. дисс., М., 1961.—5. Gardiner I., Lennon G. G. J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp., 1958, 65, 3, 371.—6. Gettell I. M. J. Physiol., 1952, 118, 282.—7. Cession A. Bull. Soc. Roy belge Gynec. Obstet., 1966, 36, 3, 197.

УДК 616—006—616—089—844—615.849

## КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ НАРУЖНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

Г. И. Володина

Кафедра рентгенологии и радиологии № 2 (и. о. зав.—доц. Г. И. Володина)  
и кафедра хирургии № 2 (зав.—проф. М. З. Сигал)  
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Свободная кожная пластика в последние годы приобретает известное значение в лечении больных некоторыми злокачественными новообразованиями. В плане комбинированного лечения при раке кожи, злокачественных меланомах, раке молочной железы возникает необходимость в оперативном вмешательстве со свободной кожной пластикой и облучением.

В 1954 г. М. З. Сигал и Е. И. Чижова выявили отличия в реакции дермо-эпидермального трансплантата на действие рентгеновского облучения по сравнению с прилежащей кожей. В 1959 г. М. З. Сигал опубликовал радиохирургический метод лечения при раке кожи, включающий свободную кожную пластику с последующим облучением ложа опухоли  $\gamma$ -лучами через трансплантат. Это исследование выявило устойчивость трансплантата к действию  $\gamma$ -лучей  $Co^{60}$  по сравнению с прилежащей кожей. Однако сам факт резистентности к актиническим воздействиям этой структуры не мог считаться общепринятым. Jerry, Grise, Rubin, Ryplansky, Cramer (1960) на основании экспериментальных исследований пришли к выводу, что кожные аутотрансплантаты