

необходимо воздержаться от применения эндovesикальных и оперативных методов удаления камней.

Существенное значение придается полу и возрасту больных. Хуже всех переносят внутрипузырные манипуляции юноши и мужчины старше 60 лет.

Состояние мочевых путей ниже расположения камня также может явиться противопоказанием для низведения камня (физомы, простатиты, аденома или рак предстательной железы и т. д.) [3].

Приведенные данные подтверждают целесообразность использования способа локального пролонгированного купирования почечной колики, позволяющего подвести смесь лекарственных веществ в боковое клетчаточное пространство таза, и включения его в комплексное консервативное лечение больных с мочекаменной болезнью. Безопасная и простая технически, она в то же время является высокоэффективным средством лечения при затяжных приступах почечной колики. В комплексе с другими методами терапии наш способ создает благоприятные условия для управляемого ускорения самостоятельного отхождения конкрементов из мочеточников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зак Б. И. Лечебное и дифференциально-диагностическое значение внутритазовой но-

вокаиновой блокады при почечной колике: Автореф. дисс. канд. мед. наук.— М., 1969.

2. Костючук Н. Н. // Урол. и нефрол.— 1987.— № 1.— С. 56—58.

3. Новиков И. Ф. Камни мочеточников. Неоперативные методы лечения.— Л., 1974.

4. Савченко Н. Е. Тезисы докладов IV конференции урологов и нефрологов Белоруссии.— Минск, 1989.

5. Тимофеев С. А., Тиктинский О. Л., Скрябин Г. Н. Тезисы докладов IV конференции урологов и нефрологов Белоруссии.— Минск, 1989.

6. Школьников Л. Г., Селиванов В. П., Подыкс В. М. // Ортопед., травматол.— 1961— № 7.— С. 85.

Поступила 05.06.1991

#### THE METHOD OF RENAL COLIC CUPPING WITH SIMULTANEOUS REGIONAL STIMULATION OF URETERS FOR EXPULSION OF CONCREMENTS

O. S. Kochnev, G. M. Safin, V. N. Biryaltsev, V. S. Girfanov

#### Summary

The paper presents the results of the use of the method of renal colic cupping with simultaneous regional stimulation of ureters for expulsion of concretions, which is attained by running anesthetic solution and medicinal agent mixtures into lateral cellular tissue space of pelvis in the first-aid surgery. The treatment method has been employed in 22 patients with ureteral calculi with sizes no more than 10 mm, and in 52 patients it provoked independent passage of concretions in the terms from 2 to 10 days. The efficacy of the use of this treatment is noted in patients of heightened risk (elderly age, accompanying diseases etc.) with ureteral calculi as well as in patients whom endovesical treatment methods are contra-indicated.

#### ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ БЕЛКОВ И НЕКОТОРЫХ ГОРМОНОВ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ\*

В. И. Еремкина, С. А. Озол, Т. В. Карпова, С. А. Макарова

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.— проф. Л. А. Козлов)  
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова,  
лаборатория химии белковых гормонов (зав.— канд. хим. наук О. В. Свиридов) ИБОХ АН БССР,  
кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.— доц. Л. М. Тухватуллина)  
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

В последнее время возросла частота эндокринных форм нарушения репродуктивной функции, среди которых значительное место занимает гиперандрогения. Ее удельный вес, по разным источникам [1—3], варьирует от 21 до 36,4%. Соотношение в плазме крови связанных с белком и свободных биологически активных андрогенов зависит от концентрации сексстероидсвязы-

вающего глобулина (ССГ), который и является транспортным белком для стероидных гормонов. Наибольшее сродство ССГ имеет к андрогенам.

С целью выявления соотношения в ССГ и тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ) со стероидным и тиреоидным гормонами— тестостероном (Т), эстрадиолом (Е<sub>2</sub>), кортизолом (К), прогестероном (П), трийодтиронином (Т<sub>3</sub>) и тироксином (Т<sub>4</sub>) у женщин с гиперандрогенией нами было обследовано 26

\* Доложено на заседании научного общества акушеров-гинекологов г. Казани 15 ноября 1990 г.

Коэффициенты Стьюдента  $t$  для данных о содержании ССГ, ТСГ, стероидных и тиреоидных гормонов в плазме крови больных до операции и после нее (при  $t_{\alpha, n}$  для уровня значимости 0,05, равном 2,04)

| Обозначение гормонов | $t$  | Обозначения гормонов | $t$  |
|----------------------|------|----------------------|------|
| ССГ                  | 0,85 | К                    | 0,41 |
| ТСГ                  | 1,09 | П                    | 0,24 |
| Т                    | 0,04 | Т <sub>3</sub>       | 2,11 |
| Е <sub>2</sub>       | 0,95 | Т <sub>4</sub>       | 0,92 |

больных с синдромом поликистозных яичников (СПЯ), из них до операции — 26, после клиновидной резекции яичников — 7. Концентрации ССГ, ТСГ, стероидных и тиреоидных гормонов определяли радиоиммунологическим методом на базе лаборатории химии белковых гормонов Института биоорганической химии АН БССР при помощи наборов для радиоиммунологического анализа, производимых ХОП ИБОХ, а также лабораторных тест-систем.

Согласно проведенным исследованиям, содержание ССГ в плазме крови у обследованных женщин варьировало в широких пределах: от 2 до 93 нмоль/л при норме от 30 до 100 нмоль/л. У 15 из них содержание ССГ было в норме, у 18 — ниже нормы. Среднее значение ССГ составило до операции 34,31 нмоль/л, после нее — 24,97 нмоль/л, тестостерона — соответственно 2,94 и 2,91 нмоль/л (табл. 1). Среднее значение индекса свободных андрогенов (ИСА), равного отношению уровня общего Т к уровню ССГ (ТССГ), выраженного в процентах, до операции было равно 31,1%, после нее — 25,4%.

Таблица 1

Среднее арифметическое ( $\bar{x}$ ) и стандартное отклонение ( $s$ ) содержания ССГ, ТСГ, стероидных и тиреоидных гормонов в плазме крови больных до и после операции (в нмоль/л)

| Обозначения гормонов | До операции |        | После операции |        |
|----------------------|-------------|--------|----------------|--------|
|                      | $\bar{x}_1$ | $S_1$  | $\bar{x}_2$    | $S_2$  |
| ССГ                  | 34,31       | 25,68  | 24,97          | 22,16  |
| ТСГ                  | 19,15       | 4,72   | 16,90          | 4,72   |
| Т                    | 2,94        | 1,48   | 2,91           | 1,85   |
| Е <sub>2</sub>       | 0,21        | 0,18   | 0,14           | 0,11   |
| К                    | 454,38      | 181,93 | 485,57         | 126,77 |
| П                    | 1,61        | 0,77   | 1,43           | 1,24   |
| Т <sub>3</sub>       | 1,11        | 0,36   | 0,79           | 0,28   |
| Т <sub>4</sub>       | 110,81      | 23,99  | 120,71         | 26,07  |

Как показала сравнительная оценка результатов статистической обработки полученных данных с использованием критерия Стьюдента (табл. 2), содержание ССГ, ТСГ, стероидных и тиреоидных гормонов в плазме крови больных с СПЯ до операции и после нее достоверно не различалось. Исключение составлял лишь Т<sub>3</sub>, содержание которого в плазме крови у больных после операции заметно снизилось.

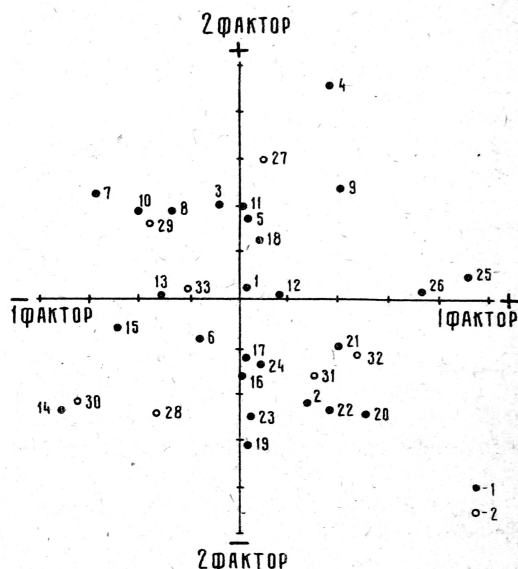


Рис. 1. Корреляция ССГ, ТСГ со стероидными и тиреоидными гормонами по данным Q-метода факторного анализа.

Условные обозначения: 1 — больные с СПЯ до операции, 2 — после нее.

Обработка полученных данных на ЭВМ Q-методом факторного анализа подтвердила вывод об отсутствии существенного различия в характере взаимоотношений ССГ, ТСГ со стероидными и тиреоидными гормонами у больных до операции и после нее (рис. 1). Для проведения сравнительного анализа состояния эндокринной системы у женщин с нормопонирующим менструальным циклом (НМЦ) и больных с СПЯ с целью выявления у последних признаков нарушения корреляции ССГ, ТСГ, стероидных и тиреоидных гормонов данные о их содержании в плазме крови были обработаны на ЭВМ R-методом факторного анализа (рис. 2). Суммарный вес первых трех факторов превышал 50%, в том числе вес фактора I составлял 25,8%, II — 20,2% и III — 15,4%. В факторе I с наибольшей нагрузкой участ-

вовали такие компоненты, как ССГ, ТСГ, Т и П, с наименьшей —  $E_2$ , в факторе II с наибольшей нагрузкой —  $T_3$ ,  $T_4$ , с наименьшей — ССГ, в факторе III с наибольшей нагрузкой —  $E_2$ , К, с наименьшей — Т.

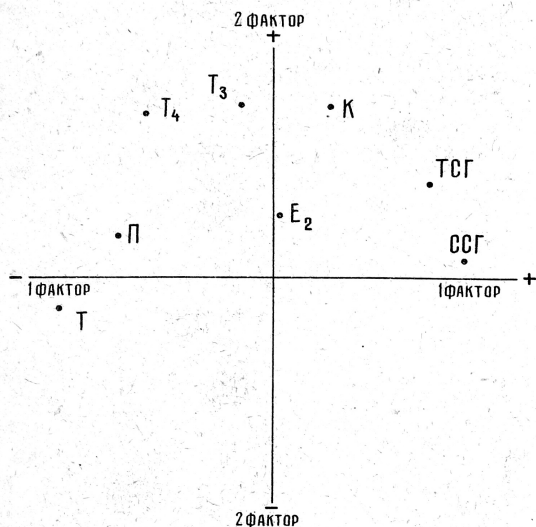


Рис. 2. Корреляция ССГ, ТСГ со стероидными и тиреоидными гормонами по данным R-метода факторного анализа.

Выявленные факторы обуславливают различные типы связей ССГ и ТСГ с гормонами. В наиболее значимых факторах I и II ССГ и ТСГ характеризуются тесной корреляцией, предполагающей наличие единого механизма связывания этих транспортных глобулинов и соответствующих им гормонов. В факторе I ССГ и ТСГ имеют положительную корреляцию с К, очень слабую — с  $E_2$  и отрицательную — с Т, П,  $T_3$ ,  $T_4$ ; в факторе II — положительную корреляцию с  $T_3$ ,  $T_4$ ,  $E_2$ , К и отрицательную — с Т. В факторе III, где в отличие от факторов I и II, ССГ и ТСГ имеют отрицательную корреляцию; ССГ находится в ассоциации с К, П и  $T_4$ , ТСГ — с  $E_2$ , Т и  $T_3$ .

#### ВЫВОДЫ

1. У женщин с НМЦ (3) и больных с СПЯ в наиболее значимых факторах I и II отмечается положительная корреляция между ССГ и ТСГ, отрицательная — между Т и  $E_2$ . В отличие от женщин с НМЦ, для которых харак-

терна положительная корреляция ССГ и ТСГ с  $T_3$  и  $T_4$ , у больных с СПЯ обнаружен разрыв связей ССГ и ТСГ с  $T_3$ ,  $T_4$  и возникновение таковых с К.

2. В факторе I у женщин с НМЦ наблюдается положительная корреляция ССГ и ТСГ с  $T_3$ ,  $T_4$ , П и  $E_2$ , отрицательная — с К и Т. В отличие от них, у больных с СПЯ выявлена положительная корреляция ССГ и ТСГ с К и  $E_2$ , отрицательная — с  $T_3$ ,  $T_4$ , П, Т.

3. В факторе III у женщин с НМЦ прослеживается положительная корреляция ССГ и ТСГ с  $T_3$ ,  $T_4$ , К и Т, отрицательная — с П и  $E_2$ . В отличие от них, у больных с СПЯ обнаруживается положительная корреляция ССГ и ТСГ с  $T_3$ ,  $T_4$ , К,  $E_2$ , П, отрицательная — с Т.

4. С учетом большой значимости П есть все основания рассматривать в факторе I изменение направленности связей ССГ и ТСГ с П, возможно, с  $T_3$  и  $T_4$  с положительной у женщин с НМЦ на отрицательную у больных с СПЯ в качестве симптома заболевания. С этой же точки зрения, по-видимому, можно рассматривать в факторе II изменение направленности связей между ССГ, ТСГ и Т с положительной, а между ССГ, ТСГ и  $E_2$  с отрицательной у женщин с НМЦ на диаметрально противоположную у больных с СПЯ, которое также, вероятно, не случайно.

5. В послеоперационном периоде отмечаются изменения в гормональном гомеостазе в сторону снижения ИСА. Последующее исследование в динамике уровней Т и ССГ позволит дать окончательный ответ на вопрос об изменении андрогенного статуса у женщин с СПЯ в послеоперационном периоде.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Васадзе Д. В. Профилактика и лечение невынашивания в ранние сроки беременности у женщин с эндокринным бесплодием в анамнезе: Автореф. дисс. кан. мед. наук. — М., 1984.
2. Еремкина В. И., Карпова Т. В., Озол С. А. и др. // Казанский мед. ж. — 1990. № 5. — С. 366—369.
3. Adashi E., Rock I. A., Wentz A. et al. // Fertil and Steril. — 1981. — Vol. 36. — P. 320—325.

Поступила 07.07.91.