

Выводы

1. Местные урогенитальные симптомы у женщин в постменопаузе с СД II типа хорошо поддаются лечению овестинном.

2. Назначение ЗГТ женщинам постменопаузального периода с СД II типа может являться средством профилактики рецидивирующих инфекций мочеполовых органов и значительно улучшить качество их жизни.

3. Применение овестина на влияет на степень компенсации углеводного обмена у женщин с СД II типа.

4. Наши данные позволяют рекомендовать использование препаратов ЗГТ в клинической практике. Такой профилактический подход может стать альтернативой длительному применению антибиотиков при лечении рецидивирующих инфекций мочеполовых органов у женщин с СД II типа в постменопаузе. Прием антибактериальных препаратов оправдан при наличии клинико-лабораторного подтверждения инфекционного процесса. Однако с целью предупреждения рецидивов целесообразно использовать лечение эстрогенами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балан В. Е. // *Materia med.* — 1996. — Т. 3, № 11. — С. 17—25.

2. Гордеев А. В., Сура В. В., Борисов И. А. и др. // *Клин. вестн.* — 1996. — декабрь.
3. Кура Е. Ф. // *Пробл. репродукции.* — 1996. — № 3.
4. Кузнецова О. П., Воробьев П. А., Яковлев С. В. // *Русск. мед. журн.* — 1997. — Т. 5, № 1. — С. 4—13.
5. Сметник В. П. // *Materia med.* — 1996. — Т. 3, № 11. — С. 3—13.
6. Brauner A., Flodin U., Hylander B., Ostenson CG. // *Diabet. Med.* — 1993. — Vol. 6, Suppl. 6. — P. 550—554.
7. Forland M., Thomas V. L. // *Diabet. Care.* — 1985. — Vol. 8. — P. 499.
8. Gloria B. // *Maturitas.* — 1995. — Vol. 22, Suppl. — P. 81—85.
9. Patterson J. E., Vincent T. A. // *Infect. Dis. Clin. North Amer.* — 1995. — Vol. 9, N 1. — P. 25—51.
10. Rayfield A. et al. // *Amer. J. Med.* — 1982. — Vol. 72. — P. 441—444.
11. Raz R., Stamm W. // *Клин. фармакол. и тер.* — 1995. — № 3. — С. 76—80.
12. Rodriguez-de-Velasquez A., Yoder I. C., Velasquez P. A., Papanicolaou N. // *Radiographics.* — 1995. — Vol. 15, Suppl. 5. — P. 1051—1068.
13. Sawers J. S., Todd W. A., Kellett H. A. et al. // *Diabet. Care.* — 1986. — Vol. 9, N 5. — P. 460—464.
14. Smith P. // *Acta obstetr. gynaecol. scand.* — 1993. — Suppl. 157.
15. Stamm W. E., Hooton T. M. // *N. Engl. J. Med.* — 1993. — Vol. 329. — P. 1328.
16. Turner R. T., Lawrence B., Spelberg T. C. // *Endocr. Rev.* — 1994.
17. Ulmsten U. // *Maturitas.* — 1995. — Vol. 21. — P. 163—169.
18. Zimmet P. // *Diabetes* / Ed. H. Rifkin et al. — Amsterdam, 1991. — P. 721—729.

Поступила 25.02.98

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1998

УДК 616.45-006-079.4

П. С. Ветшев, Л. И. Ипполитов, А. Н. Лотов, С. Б. Кондрашин, Ю. В. Кулезнева, С. П. Ветшев

ИНЦИДЕНТАЛОМЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Факультетская хирургическая клиника им. Н. Н. Бурденко (дир. — проф. Н. М. Кузин) ММА им. И. М. Сеченова

Подвернуты анализу истории болезни 167 пациентов, оперированных в клинике за последние 10 лет по поводу различных заболеваний надпочечников. Среди них у 23 (13,7%) были так называемые инциденталомы. Кроме того, 12 больных с гормонально-неактивными опухолями надпочечников не были оперированы и находятся под динамическим наблюдением. 22 пациентам выполнена традиционная адrenaлэктомия и 1 — лапароскопическая. Всем больным проводили комплексное обследование, включающее анализ жалоб и данных физикального обследования, исследование гормонального профиля (содержание адренокортикотропного гормона, кортизола, 11-оксикортикостероидов, 17-кетостероидов, альдостерона, ренина, адреналина, норадреналина, ванилмандальной кислоты), инструментальные методы исследования (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, суперселективная флебография с раздельной катетеризацией надпочечниковых вен и "поэтажным" забором крови, тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем УЗИ). Ретроспективно проводили сравнение результатов комплексного клинического обследования с данными морфологических изменений в удаленных надпочечниках. Комплексное применение полипозиционного УЗИ, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии позволило во всех случаях поставить правильный топический диагноз, а использование суперселективной флебографии с "поэтажным" забором крови — оценить функциональную активность пораженного и контралатерального надпочечника. Проведенные исследования гормонального фона у больных с так называемыми инциденталома-

A total of 167 case histories of patients operated on for adrenal diseases are analyzed. There were 23 (13.7%) so-called incidentalomas, 12 patients with hormone-inactive tumors were not operated and are followed up, 22 patients were subjected to traditional adrenalectomy, and 1 to laparoscopic operation. The study included analysis of complaints, physical examination, study of hormone profiles (ACTH, hydrocortisone, 11-hydroxycorticosteroids, 17-ketosteroids, aldosterone, renin, adrenaline, noradrenaline, and vanillylmandelic acid), and instrumental examinations (ultrasonography, computer-aided tomography, magnetic imaging, superselective phlebography with differentiated catheterization of adrenal veins and blood collection at different levels, and fine needle aspiration biopsy monitored by ultrasonography). Results of comprehensive clinical examination were compared with morphological findings in removed adrenals. Polypositional ultrasonic examination, computer-aided tomography, and magnetic imaging helped make a correct topical diagnosis in many cases, and superselective phlebography with blood collection at several levels helped assess the functional activity of involved and contralateral adrenal. Studies of hormonal profiles of patients with so-called incidentalomas showed no changes

ми показали, что у большинства больных отсутствуют какие-либо изменения. Незначительное повышение уровня кортизола в крови и оксикортикостероидов в моче было отмечено у пациентов со светлоклеточной аденомой. Вместе с тем исследование уровня гормонов в крови при суперселективном заборе крови свидетельствовало о достоверном повышении уровня кортизола и альдостерона у всех оперированных больных. 12 пациентов после комплексного клиничко-инструментального обследования не были оперированы и находятся под динамическим наблюдением от 6 мес до 3 лет. Оперативное лечение считали непоказанным в случаях небольших по размеру опухолей (менее 3 см), при отсутствии признаков злокачественного роста и гормональной активности, подтвержденных комплексным инструментальным исследованием. Таких пациентов повторно обследовали через 6 и 12 мес. За время наблюдения изменений со стороны клинической картины, характеристик опухоли не отмечено.

Гормонально-активные опухоли надпочечников являются относительно редкими, но достаточно хорошо клинически описанными заболеваниями. Повышенная гормональная активность вышеуказанных образований приводит к формированию известных синдромов — гиперкортицизма, первичного гиперальдостеронизма, развитию клинической картины феохромоцитомы, вирилизующих или феминизирующих синдромов, которые, как правило, и являются пусковым звеном последующего диагностического поиска [1, 2, 4, 5].

Случайно же выявленные опухоли надпочечников, или так называемые инциденталомы (от incidentally discovered adrenal mass) или адреналомы, являются более новой и менее изученной проблемой эндокринологии и эндокринной хирургии [10, 11, 16, 17, 22, 23, 25, 27, 28, 31–33, 35, 36, 39, 40].

Частота гормонально-неактивных опухолей в популяции в настоящее время достоверно не установлена. По данным некоторых исследователей, основанным на результатах ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), а также на изучении аутопсийного материала, опухоли надпочечников встречаются в 1,4–8,7% случаев [13, 27, 34, 36, 39].

Вопросы, касающиеся этиологии, морфогенеза, диагностики и тактики лечения инциденталом, еще мало изучены и не сведены в единую целостную систему. Периодические медицинские издания не изобилуют работами, посвященными этой проблеме, а соответствующие разделы в специальных руководствах отличаются предельной краткостью либо отсутствуют.

Материалы и методы

Нами проанализированы истории болезни 167 пациентов, оперированных в клинике за последние 10 лет по поводу различных опухолей надпочечников. У 23 (13,7%) из них были так называемые инциденталомы. Кроме того, еще 12 больных с инциденталомами не были оперированы и находятся под динамическим наблюдением. У неоперированных больных на основании проведенного комплексного клиничко-инструментального обследования (УЗИ, КТ, флебография, гормо-

in the majority of patients. Slight increases of blood hydrocortisone and urinary hydroxycorticosteroids were noted in patients with light-cell adenomas. On the other hand, measurements of hormones in blood specimens collected at different levels revealed a significant increase of hydrocortisone and aldosterone in all patients operated on. Twelve patients were not operated on after comprehensive clinical and instrumental examinations and are followed up for 6 months to 3 years. Surgical treatment was considered not indicated for patients with small (less than 3 cm) tumors and in cases without signs of malignant growth and hormone activity confirmed by instrumental studies. Such patients were repeatedly examined after 6 and 12 months. No changes in the clinical picture and tumor characteristics were detected.

нальное исследование) выявлена гормонально-неактивная опухоль надпочечника без признаков злокачественного роста. Размеры выявленных опухолей составляли от 1,5 до 3 см. Опухоли были представлены округлыми образованиями однородной структуры с ровными контурами, хорошо определяемой капсулой и не имели тенденцию к росту.

Больным, находящимся под наблюдением, 1 раз в 3–4 мес проводится динамическое УЗИ, 1 раз в 6 мес — КТ и гормональное исследование крови. 22 пациентам выполнена традиционная адrenaлэктомия с удалением опухоли вместе с надпочечником и окружающей жировой клетчаткой. 1 пациентке произведена трансперитонеальная лапароскопическая адrenaлэктомия.

У всех больных с инциденталомами опухоль надпочечника была выявлена случайно при УЗИ брюшной полости либо КТ, предпринятых по поводу других заболеваний. Распределение больных по полу и возрасту представлено в табл. 1.

Всем больным проводили комплексное обследование, включающее в себя анализ жалоб и данных физикального обследования, исследование гормонального профиля (определение содержания адренокортикотропного гормона — АКТГ, кортизола, 11-оксикортикостероидов, 17-кетостероидов, альдостерона, ренина, адреналина, норадреналина, ванилилминдальной кислоты — ВМК), инструментальные методы исследования: УЗИ, КТ (тем пациентам, которым это исследование не проводили ранее). 10 пациентам выполнена МРТ, 18 — суперселективная флебография с раздельной катетеризацией надпочечниковых вен и "позажимным" забором крови. В сомнительных случаях 8 пациентам была выполнена тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) опухоли надпочечника под контролем УЗИ (ТАБ + УЗИ). Па-

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

| Возраст, годы | Женщины | Мужчины | Всего |
|---------------|---------|---------|-------|
| 20–29 | 2 | 1 | 3 |
| 30–39 | 11 | 4 | 15 |
| 40–49 | 3 | 2 | 5 |
| Итого... | 16 | 7 | 23 |

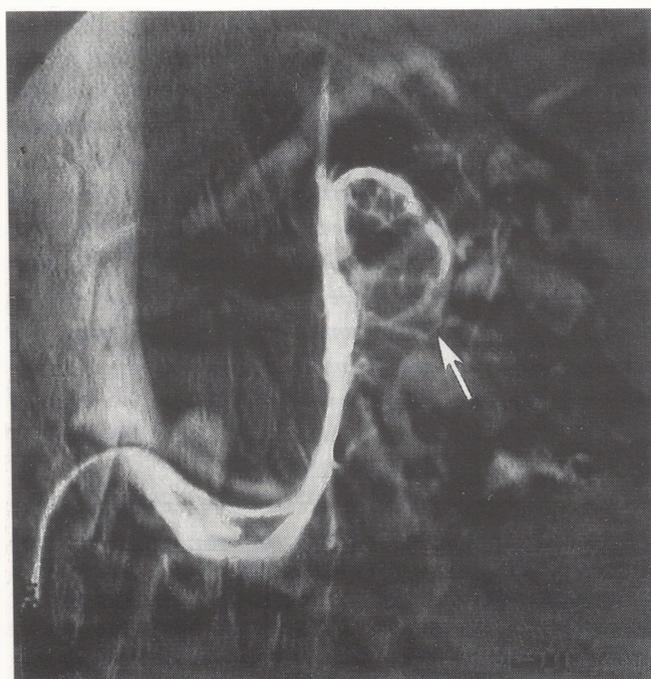


Рис. 1. Селективная флебограмма больной М., 38 лет.

Диагноз при поступлении: инциденталома левого надпочечника.
Клинический диагноз: смешанноклеточная аденома левого надпочечника. Преклинический синдром Кушинга.

параллельно выполняли необходимые исследования, направленные на исключение вторичного (метастатического) поражения надпочечников. Ретроспективно проводили сравнение результатов комплексного клинического обследования с данными морфологических исследований, проведенных, как правило, двумя независимыми специалистами.

Результаты и их обсуждение

На основании данных морфологического исследования у 17 пациентов диагностирована аденома коры надпочечника: у 8 смешанноклеточная, у 6 — светлоклеточная и у 3 — темноклеточная. У 1 пациента выявлена альдостерома, у 2 — ганглионеврома, у 1 пациентки — феохромоцитомы. У 2 больных выявлен аденокортикальный рак, что составило 2,4% среди всех обследованных по поводу опухолевых поражений надпочечников.

При анализе клинической картины отмечено, что 9 пациентов наблюдались в течение 3—5 лет по месту жительства по поводу гипертонической болезни I—II стадии, у 4 пациентов имелся инсу-

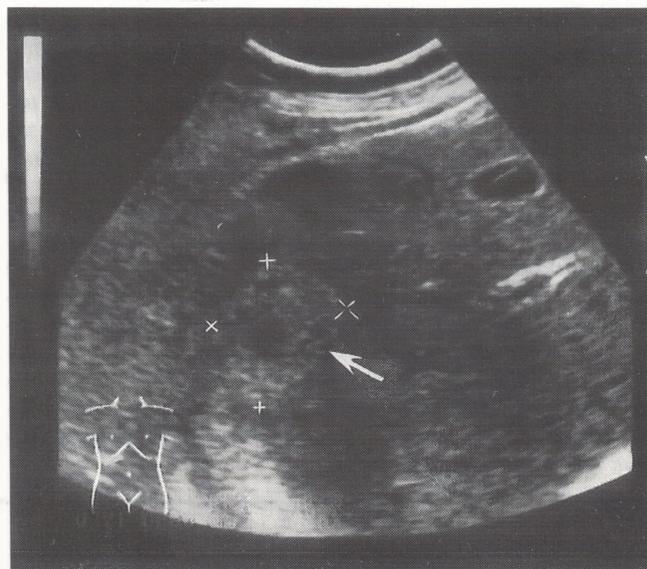


Рис. 2. Ультразвуковая сканнограмма больной Е., 53 лет.

Диагноз при поступлении: инциденталома правого надпочечника.
Клинический диагноз: аденокортикальный рак.

линнезависимый сахарный диабет, у 12 (43,4%) пациентов диагностировано ожирение II—III степени.

При изучении концентрации АКТГ, кортизола, альдостерона, ренина, адреналина и норадреналина в периферической крови, ВМК в моче, исследовании уровня экскреции оксикортикостероидов в моче у 17 (73,9%) пациентов достоверных различий с нормальными показателями не отмечено. У 5 пациентов уровень кортизола в крови был повышен в среднем до $435 \pm 21,2$ нмоль/л (норма 150—300 нмоль/л). Ретроспективно отмечено, что у 3 из них при гистологическом исследовании выявлена светлоклеточная аденома, у 1 — смешанноклеточная аденома и у 1 — аденокортикальный рак. У 1 больного обращало на себя внимание повышение уровня альдостерона до 231 пг/л (норма 60—150 пг/л), в биохимическом анализе крови отмечено некоторое снижение уровня калия до 3,2 мЭкв/л (норма 3,5—4,5 мЭкв/л) при повышении содержания натрия в крови до 150 мЭкв/л (норма 145 мЭкв/л). В последующем при морфологическом исследовании у данного больного была диагностирована альдостерома. Больная, у которой в последующем была выявлена феохромоцитомы, в течение 5 лет страдала постоянной формой артериальной гипертензии, дважды перенесла инфаркт миокарда. Больной неод-

Таблица 2

Концентрация кортизола и альдостерона по данным селективной флебографии

| Гистологическая форма опухоли | Пораженный надпочечник | | Контралатеральный надпочечник | |
|-------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| | кортизол, нмоль/л | альдостерон, пг/л | кортизол, нмоль/л | альдостерон, пг/л |
| Аденокортикальный рак | 650 | 280 | 245 | 156 |
| Светлоклеточная аденома | $780,4 \pm 26,3^*$ | $350,4 \pm 15,5$ | $656,5 \pm 29,5^*$ | $125,6 \pm 8,6$ |
| Смешанноклеточная аденома | $882,3 \pm 41,7$ | $138,1 \pm 14,6$ | $251,8 \pm 26,1$ | $105,7 \pm 6,8$ |
| Темноклеточная аденома | $951,4 \pm 39,8^*$ | $87,5 \pm 15,6$ | $211,8 \pm 26,1^*$ | $85,6 \pm 7,6$ |

Примечание. В норме содержание кортизола в крови составляет 150—300 нмоль/л, альдостерона — 60—150 пг/л. Здесь и в табл. 3: звездочка — достоверность различий при $p < 0,05$.

нократно проводили исследования гормонального профиля периферической крови и исследование мочи, однако, изменений не выявлено. При УЗИ в стационаре по месту жительства обнаружена опухоль надпочечника. При обследовании в клинике изменений в анализах крови и мочи также не отмечено.

Суперселективная флебография с отдельной катетеризацией надпочечниковых вен и "поэтажным" забором крови, выполненная 17 пациентам (16 больных с аденомами надпочечника и 1 — с аденокортикальным раком), позволила не только дополнить и уточнить данные других методов топической диагностики, но и во всех случаях оценить функциональную активность пораженного и контралатерального надпочечника. Осложнений во время проведения исследования не отмечено. В 16 наблюдениях выявлена опухоль надпочечника (рис. 1). В 1 наблюдении опухоль явно определить не удалось вследствие бедной васкуляризации. При последующем морфологическом исследовании выявлена альдостерома. Несмотря на то что при исследовании уровня гормонов в периферической крови отклонений от нормы в исследуемой группе больных не было, анализ данных, полученных с помощью суперселективной флебографии надпочечниковых вен и "поэтажного" забора крови, показал, что во всех наблюдениях имелось достоверное повышение уровня кортизола в крови, оттекающей от пораженного надпочечника. Также ретроспективно установлено, что имелось повышение уровня гормонов в крови, оттекающей от контралатерального надпочечника, у пациентов со светлоклеточной аденомой. Кроме того, обращал на себя внимание и тот факт, что у пациентов, имевших светло- и смешанноклеточную аденому, помимо повышения уровня кортизола, отмечен повышенный уровень альдостерона со стороны надпочечника с опухолью (табл. 2).

При УЗИ во всех случаях были выявлены опухолевидные образования в проекции надпочечника (рис. 2). При ретроспективном сопоставлении данных морфологического исследования отмечено, что у больных с аденомами надпочечника при УЗИ выявлена опухоль размером от 1,5 до 5 см с ровными контурами, однородной эхоструктурой, с акустической плотностью, приближающейся к плотности неизменной ткани надпочечника. У пациентов, у которых при морфологическом исследовании выявлена ганглионеврома, при УЗИ в одном случае в проекции правого, в другом — в проекции левого надпочечника обнаружены объемные образования размерами 5 и 6 см, овальной формы, имеющие выраженную капсулу, неомогенной структуры.

При УЗИ у пациентов, у которых при морфологическом исследовании обнаружен аденокортикальный рак, опухоли были представлены образованиями размерами 4 и 5 см, имели полигональные формы, нечеткие контуры, неоднородную структуру, надпочечник не дифференцировался. Чувствительность метода в выявлении опухолей надпочечников составила 100%.

При КТ аденомы надпочечников имели округлую форму, четкие контуры, гомогенную структуру, мало чем отличающуюся от гомогенности ткани почек (рис. 3). Плотность аденом составила



Рис. 3. Компьютерная томограмма больной Н., 37 лет.

Диагноз при поступлении: инциденталом левого надпочечника. Клинический диагноз: темноклеточная аденома левого надпочечника. Преклинический синдром Кушинга.

7—10 ед. Haunsfeld (ед. Н). В одном наблюдении при правосторонней локализации опухоль надпочечника не определялась. Аденома диаметром 1,5 см прилежала к задней стенке нижней полой вены, и тень от последней накладывалась на опухоль.

Ганглионевромы при КТ выглядели как образования, расположенные в проекции надпочечника, овальной формы, с достаточно выраженной капсулой, неоднородной структуры. Плотность образований составила 20 и 25 ед. Н.

Аденокортикальный рак при КТ определялся в виде опухолей неправильной формы, без капсулы, неоднородной структуры. Плотность образований составила 25 ед. Н и более. В целом чувствительность КТ в выявлении инциденталом надпочечников составила 94,4%.

МРТ, выполненная 10 пациентам с аденомами надпочечников, во всех случаях позволила диагностировать опухоль. В том случае, когда при КТ аденому надпочечника выявить не удалось, МРТ, выполненная в 3 проекциях, позволила убедительно доказать наличие опухоли, подтвердив тем самым результаты УЗИ. При МРТ аденомы определялись как образования с четкими контурами, расположенные в проекции надпочечника и деформирующие его контуры, однородной структуры, гипоинтенсивные по сравнению с тканью печени (рис. 4). Количественные показатели МРТ (время релаксации и относительная интенсивность сигнала) представлены в табл. 3.

Проведенный в последующем сравнительный анализ показателей метода и морфологической структуры удаленных аденом показал более низкую интенсивность сигнала и более пролонгированное время релаксации у пациентов, имевших светлоклеточную аденому, по сравнению с больными, у которых при гистологическом исследовании была диагностирована темноклеточная аденома. Чувствительность МРТ в наших наблюдениях составила 100%, причем возможности метода су-

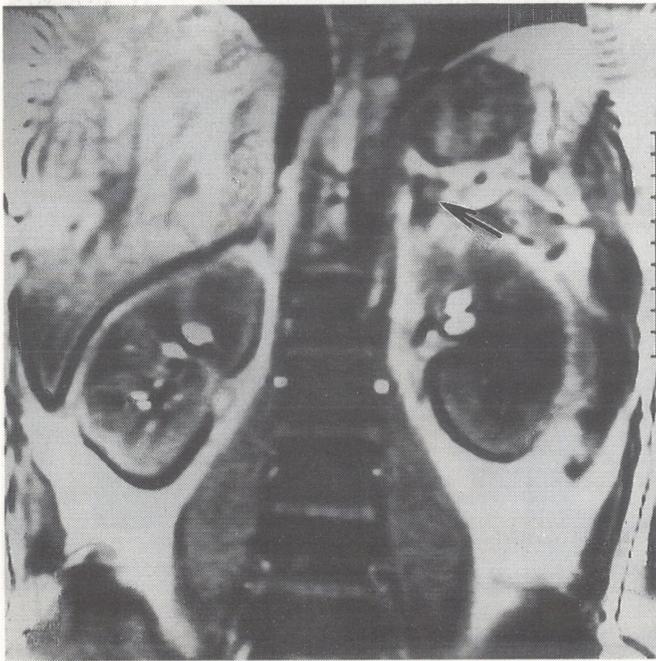


Рис. 4. Магнитно-резонансная томограмма больной К., 38 лет. Диагноз при поступлении: инциденталома левого надпочечника. Клинический диагноз: смешанноклеточная аденома надпочечника. Преклинический синдром Кушинга.

щественно расширяются при использовании специальных контрастирующих веществ.

Для уточнения природы образования и верификации диагноза в сомнительных случаях на дооперационном этапе 8 пациентам была выполнена ТАБ + УЗИ (4 больных с аденомами, 2 — с ганглионевромами и 2 — с адренокортикальным раком). В 1 случае биопсия была неинформативна в связи с неадекватным взятием материала (аденома диаметром 2 см). У 5 пациентов цитологический диагноз полностью совпал с морфологическим (3 пациента с аденомами и 2 с ганглионевромами). У пациентов с адренокортикальным раком во всех наблюдениях при цитологическом исследовании пунктата были выявлены атипические клетки. Ни в одном случае как при проведении ТАБ, так и после нее осложнений не отмечено. Чувствительность ТАБ составила 87,5%.

Применяемый в клинике лечебно-диагностический алгоритм представлен на рис. 5.

Инциденталомы (адреналомы) надпочечников являются относительно редкими и малоизученными образованиями. Долгие годы гормонально-неактивные опухоли надпочечников являлись случайной секционной находкой [23, 25]. Внедрение в широкую клиническую практику высокоэффективных диагностических технологий (УЗИ, КТ,

Таблица 3

Количественные показатели МРТ в зависимости от гистологической структуры опухоли надпочечника

| Гистологическая форма опухоли | Интенсивность сигнала | Время релаксации, м/с |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Светлоклеточная аденома | 0,68 ± 0,021* | 126 ± 2,4 |
| Смешанноклеточная аденома | 1,01 ± 0,026 | 108 ± 1,4 |
| Темноклеточная аденома | 1,25 ± 0,054* | 116 ± 1,8 |

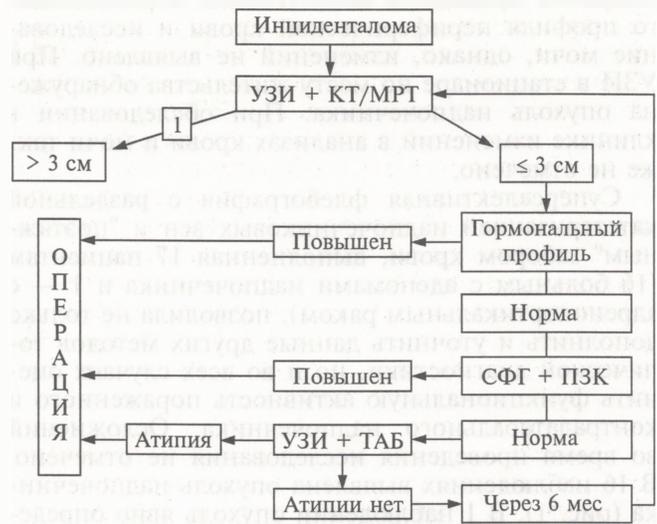


Рис. 5. Схема лечебно-диагностического алгоритма при инциденталомах надпочечников.

1 — оцениваются также количественные и качественные характеристики, полученные при УЗИ, КТ или МРТ. Кистозные образования подлежат ТАБ под контролем УЗИ; в последующем необходимо динамическое наблюдение, склерозирование или оперативное вмешательство. СФГ + ПЗК — суперселективная флебография с раздельной катетеризацией надпочечниковых вен и "поэтажным" забором крови.

МРТ, суперселективной флебографии, биопсии и др.) привело к появлению реальных возможностей прижизненной диагностики этих опухолей и сопровождалось возрастающим числом публикаций [6, 7, 9, 10, 13—15, 21, 22, 24, 29].

Вместе с тем вопросы диагностики и тактики лечения указанной категории больных еще далеки от окончательного решения, что обуславливает порой серьезные проблемы в повседневной клинической деятельности эндокринологических и общехирургических стационаров.

Применяемый термин (адреналома, инциденталома) является собирательным понятием и указывает на то, что выявленная (чаще случайно) опухоль не привела к развитию типичной клинической картины гиперкортицизма, первичного гиперальдостеронизма, феохромоцитомы, феминизирующей или вирилизующей опухоли. Поэтому задачей последующего диагностического поиска является постановка окончательного диагноза, т. е. установление первичного или вторичного (метастатического) поражения надпочечника, определение функциональной активности опухоли и контралатерального надпочечника, предположение о морфологической структуре опухоли. Таким образом, термин "инциденталома", по-видимому, должен рассматриваться лишь как предварительный (рабочий) и нацеливать клинициста на применение определенного алгоритма исследований с целью установления клинического диагноза, который и является отправной точкой для принятия решения о целесообразности последующей тактики лечения (операция, наблюдение и т. д.) [2].

В нашем исследовании так называемые инциденталомы обнаружены у 13,7% всех оперированных по поводу опухолей надпочечников больных, что сопоставимо с данными других исследователей [8, 20, 25].

Рассматривая схему применяемого в клинике лечебно-диагностического алгоритма (см. рис. 5),

следует подчеркнуть, что в настоящее время проблемы топической диагностики опухолей надпочечников, по-видимому, утрачивают столь выраженную актуальность. Комплексное применение полипозиционного УЗИ, КТ, МРТ, а при необходимости — суперселективной флебографии с раздельной катетеризацией надпочечниковых вен позволяет практически во всех наблюдениях поставить правильный топический диагноз, а использование селективного забора крови из надпочечниковых вен и ТАБ — в большинстве случаев сформировать мнение о функциональной активности пораженного опухолью и, что не менее важно, контралатерального надпочечника и с достаточной степенью вероятности предположить морфологическую структуру опухоли.

Чрезвычайно важным и далеким от окончательного решения представляется вопрос отбора больных для хирургического вмешательства при доброкачественных гормонально-неактивных опухолях надпочечников, т. е. о показаниях к операции.

Привлекая к обсуждению этого вопроса возможности инструментальных методов исследования, многие авторы считают наиболее значимым критерием недоброкачественного роста размеры опухолевого образования. При этом одни из них рекомендуют оперативное вмешательство в случаях, когда опухоль достигает диаметра 3—4 см [26, 30], другие же считают возможным проводить динамическое наблюдение за пациентами с опухолями до 6 см [32]. Учитывают также такие критерии, как однородность ткани опухоли, ровность и четкость контуров, обильность васкуляризации, наличие микрокальцинатов, отсутствие роста при динамическом наблюдении, что, по-видимому, более важно, чем сам размер опухолевидного образования, особенно при небольших его размерах [5, 24, 28].

Наш опыт хирургического лечения различных заболеваний надпочечников и так называемых инциденталом в частности позволяет придерживаться мнения о том, что опухоли надпочечников размерами более 3 см, не имеющие четкой капсулы (что может являться косвенным признаком инвазии), с неомогенной структурой, наличием участков деструкции или микрокальцинатов, имеющие плотность при КТ свыше 20—25 ед. Н, обильно васкуляризованные, являются, как правило, злокачественными. При подозрении на злокачественный характер опухоли показано проведение ТАБ + УЗИ, которая с достаточной степенью достоверности позволяет предположить морфологическую структуру опухоли.

Единые мнения о том, что значительная часть нефункционирующих опухолей надпочечников на самом деле являются гормонально-активными, высказывались и ранее [18, 19, 37]. Проведенные нами исследования гормонального фона у больных с инциденталомами показали, что у большинства больных отсутствуют какие-либо изменения. Незначительное повышение уровня кортизола в периферической крови и оксикортикостероидов в моче было отмечено у пациентов со светлоклеточной аденомой. Вместе с тем исследование уровня гормонов в крови при суперселективном заборе крови из надпочечниковых вен свидетельствовало о достоверном повышении уровня кортизо-

ла и альдостерона у всех оперированных больных. Сопоставление данных суперселективного забора крови и клинической картины заболевания позволило предположить у пациентов наличие преклинического (субклинического) синдрома Кушинга или Конна, что подтверждено и исследованиями других авторов [3, 12, 33, 38, 41].

В связи с этим нам хотелось бы подчеркнуть, что при наличии у больного артериальной гипертензии, незначительных изменений в биохимическом анализе крови (умеренное повышение уровня сахара, изменения баланса электролитов), но при отсутствии характерной клинической картины гиперкортицизма, гиперальдостеронизма или феохромоцитомы не стоит ограничиваться только исследованием гормонального фона, который зачастую может быть не изменен. Данной группе больных в качестве скринингового метода целесообразно выполнение полипозиционного УЗИ забрюшинной области и при необходимости КТ или МРТ.

Еще 12 пациентов после комплексного клинико-инструментального обследования не были оперированы и находятся под динамическим наблюдением от 6 мес до 3 лет.

Оперативное лечение считали непоказанным в случаях небольших размеров опухоли (менее 3 см), при отсутствии признаков злокачественного роста и гормональной активности, подтвержденных комплексным инструментальным исследованием (УЗИ, КТ, МРТ, ТАБ, суперселективная флебография). Таких пациентов повторно обследовали через 6 и 12 мес. За время наблюдения изменений со стороны клинической картины, характеристик опухоли (размеры, гомогенность) не отмечено.

Таким образом, анализ имеющейся литературы и накопленный собственный опыт свидетельствуют о том, что тщательно собранный анамнез, внимательное изучение клинической картины, использование высокоэффективных диагностических технологий с соблюдением оптимального алгоритма их применения позволяет в большинстве случаев отказаться от предварительного диагноза "инциденталома" или "адреналома" в пользу более высокоорганизованного клинического диагноза, основанного на нозологическом принципе его построения.

Выводы

1. Применяемый термин "инциденталома (адреналома)" не может рассматриваться в качестве клинического диагноза и, по-видимому, должен использоваться лишь как предварительный (рабочий) при случайно выявленных опухолях надпочечников, протекающих без характерной клинической картины.

2. Комплексное применение полипозиционного УЗИ (при необходимости в сочетании с ТАБ), КТ, МРТ, суперселективной флебографии позволяет практически во всех наблюдениях поставить правильный топический диагноз.

3. Суперселективную флебографию надпочечников с "позажным" забором крови целесообразно использовать не столько для топической диагностики, сколько для оценки функциональной активности пораженного и, что не менее важно, контралатерального надпочечника.

4. Показаниями к динамическому наблюдению больных со случайно выявленными опухолями надпочечников являются размер опухоли менее 3 см, отсутствие признаков злокачественного роста и гормональной активности, подтвержденных комплексным клинико-инструментальным исследованием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветшев П. С., Шкроб О. С., Кузнецов Н. С. // Проблемы эндокринологии. — 1994. — № 6. — С. 38—47.
2. Ветшев П. С., Ипполитов Л. И., Синатулина В. А. // Там же. — 1998. — № 2. — С. 38—47.
3. Ипполитов Л. И., Габаудзе Д. И. // Хирургия. — 1996. — № 6. — С. 83—87.
4. Марова Е. И., Бронштейн М. Э., Козеев Н. И. // Сов. мед. — 1988. — № 3. — С. 15—20.
5. Пальцев М. А., Ветшев П. С., Кузнецов Н. С. // Хирургия. — 1977. — № 7. — С. 23—25.
6. Шкроб О. С., Ветшев П. С., Кузнецов Н. С. // Там же. — 1993. — № 5. — С. 79—83.
7. Шкроб О. С., Ветшев П. С., Кузнецов Н. С. // Там же. — 1995. — № 1. — С. 4—8.
8. Abeshouse G. A., Goldstein R. D., Abeshouse B. S. // J. Urol. — 1959. — Vol. 81. — P. 711—719.
9. Ambrosi B., Peverelli S., Passini E. et al. // Eur. J. Endocrinol. — 1995. — Vol. 132, N 4. — P. 422—428.
10. Ambrosi B., Re T., Passini E. et al. // Minerva endocrinol. — 1995. — Vol. 20, N 1. — P. 39—47.
11. Belldegrum A., Hussain S., Seltzer S. // Surg. Gynecol. Obstet. — 1986. — Vol. 163. — P. 203—208.
12. Bertagna C., Orth D. // Amer. J. Med. — 1993. — Vol. 71. — P. 855—875.
13. Bondanelli M., Campo M., Transforini G. et al. // Metabolism. — 1997. — Vol. 46, N 1. — P. 107—113.
14. Coperland P. // Ann. intern. Med. — 1983. — Vol. 98. — P. 940—945.
15. Coperland P. // Curr. Ther. Endocrinol. Metab. — 1997. — Vol. 6. — P. 189—194.
16. Corsello S. M., Della Casa S., Bolanti L. et al. // Exp. clin. Endocrinol. — 1993. — Vol. 101, N 3. — P. 131—137.
17. Dermini G. P., Argento G. F., Cerri F. et al. // J. Endocrinol. — 1994. — Vol. 17, N 10. — P. 799—804.
18. Devenyi I. // J. clin. Pathol. — 1967. — Vol. 20. — P. 49—51.
19. Fernandez Real J. M., Ricart Engel W., Simo R. // Horm. Res. — 1994. — Vol. 41. — P. 230—235.
20. Fronticelli C. M., Gentili S., Quiriconi F. // Panminerva Med. — 1995. — Vol. 37. — P. 60—64.
21. Gaboardi F., Garbone M., Bozzola A. et al. // Int. Urol. Nephrol. — 1991. — Vol. 23. — P. 197—207.
22. Glazer H., Weyman P. // Amer. J. Roentgenol. — 1982. — Vol. 139. — P. 81—85.
23. Granger P., Genest J. et al. // Can. Med. Assoc. J. — 1970. — Vol. 103. — P. 34—36.
24. Gredianin M., Bui F., Varotto L. et al. // Minerva endocrinol. — 1995. — Vol. 20. — P. 27—38.
25. Hedeland H., Ostberg G., Hokfeld B. // Acta med. scand. — 1968. — Vol. 184. — P. 211—214.
26. Henley D. J., van Heerden J. A., Grant C. S. et al. // Surgery. — 1983. — Vol. 94. — P. 926—931.
27. Herrera M. F., Grant C. S., van Herden J. A. et al. // Ibid. — 1991. — Vol. 110. — P. 1014—1021.
28. Holmes R. O., Moon H. D., Rinehart J. F. // Amer. J. Pathol. — 1956. — Vol. 72. — P. 393—395.
29. Hunsen J., Hansch I. // Zentralbl. Chir. — 1997. — Bd 122, N 6. — S. 487—493.
30. Huvos A. G., Hajdu S. I., Brasfield R. D. et al. // Cancer. — 1970. — Vol. 25. — P. 354—3931.
31. Jockenhovel F., Kuck W., Benker G. et al. // Clin. Res. — 1991. — Vol. 39. — P. 26.
32. Kasperlik-Zaluska A. A., Migdalska B. M. // Cancer. — 1995. — Vol. 75. — P. 2587—2591.
33. Kloos R. T., Gross M. D., Francis I. R. et al. // Endocr. Rev. — 1995. — Vol. 16. — P. 460—484.
34. Lewisky B. S., Grigor K. // Cancer. — 1974. — Vol. 33. — P. 778—790.
35. Lightner E. S., Levine L. S. et al. // Amer. J. Dis. Child. — 1993. — Vol. 147. — P. 1274—1276.
36. Mediej R., Nasser S., Abadjian G. et al. // J. Med. Liban. — 1993. — Vol. 41. — P. 155—159.
37. Miamori I., Iki K., Takeda R. // Nippon Naibunpi Gakkai Zasshi. — 1994. — Vol. 70. — P. 25—30.
38. Schmid M., Lorenz D., Winter J. et al. // Zentralbl. Chir. — 1995. — Bd 120. — S. 702—706.
39. Simon P. et al. // Zentralbl. Chir. — 1997. — Bd. 122, N 6. — P. 473—478.
40. Terzolo M., Osella G., Ali A. et al. // Minerva endocrinol. — 1995. — Vol. 20. — P. 69—78.
41. Terzolo M., Osella G., Borretta G. et al. // J. Endocrinol. Metab. — 1996. — Vol. 81. — P. 740—744.

Поступила 29.01.98

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1998

УДК 616-056.257-053.67-055.1-07:616.839+616.45

Н. Т. Старкова, Т. П. Хованская, И. В. Дворяшина, Т. А. Зыкова, А. М. Марк СОСТОЯНИЕ СИМПАТИКО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Московский медицинский стоматологический институт, Архангельская государственная медицинская академия

Целью исследования было изучение функциональных особенностей и резервных возможностей симпатико-адреналовой системы у юношей с ожирением различной степени. Определяли выделение с мочой адреналина, норадреналина, дофамина и ДОФА в течение 24 ч до и после пероральной пробы с L-ДОФА. У юношей с абдоминальным ожирением выявлено повышенные выделения с мочой норадреналина ($p < 0,05$) и понижение выделения дофамина ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой. Этот уровень катехоламинов не зависел от степени общего ожирения. Уровни базальной гиперинсулинемии и инсулинорезистентности у юношей с ожирением не коррелировали со степенью выраженности общего ожирения. Полученные данные об отсутствии реакции катехоламинов на пробу с L-ДОФА у юношей с абдоминальным ожирением позволяют предположить при ожирении снижение синтетических и резервных возможностей симпатико-адреналовой системы в условиях ее напряженного функционирования.

The aim of this study was to assess the function and reserve potentials of the sympathoadrenal system of obese youths. Urinary excretion of adrenaline, noradrenaline, dopamine, and DOPA during 24 h before and after oral L-DOPA test was measured. Increased noradrenaline ($p < 0.05$) and decreased dopamine ($p < 0.05$) excretion was detected in youths with abdominal obesity in comparison with controls. This level of catecholamines did not depend on the degree of total obesity. The levels of basal hyperinsulinemia and insulin resistance in obese youths did not correlate with the severity of total obesity. No catecholamine reaction to L-DOPA test in youths with abdominal obesity suggest a decreased synthetic and reserve potential of the sympathoadrenal system under conditions of its stressed functioning.