

Ю.А. Привалов, Л.К. Куликов, Н.М. Быкова

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИНЦИДЕНТАЛОМАМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ***Иркутский государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)  
Дорожная клиническая больница (Иркутск)  
Городская клиническая больница № 10 (Иркутск)*

Представлен алгоритм обследования и определена лечебная тактика у 219 больных с инциденталомами надпочечников. На первом этапе в эндокринологическом отделении проводилась клиничко-лабораторная диагностика, включающая необходимые гормональные исследования. На втором этапе (по определенным показаниям) — селективная флебография надпочечников с поэтажным забором крови (из устьев центральных вен надпочечников, нижней полой вены). Результатом обследования явилось определение гормональной активности инциденталом надпочечников и, предположительно, их морфологической структуры. Хирургическое лечение проведено 154 больным. Под динамическим наблюдением находилось 65 пациентов с клинически подтвержденным диагнозом гормонально-неактивной опухоли надпочечника малого размера без признаков злокачественного роста. Из этой группы в процессе активного диспансерного наблюдения показания к операции определены еще трем пациентам. Авторы делают заключение о необходимости целенаправленного этапного клиничко-инструментального обследования больных с инциденталомами надпочечников для определения дифференцированной лечебной тактики.

**Ключевые слова:** инциденталомы надпочечников, диагностика, тактика лечения

**THE ALGORITHM OF EXAMINATION AND THE TREATMENT TACTIC OF PATIENTS WITH CASES OF INCIDENTALLY DISCOVERED ADRENAL MASSES**

Y. Privalov, L. Kulikov, N. Bykova

*Irkutsk State Institute of Physicians' Training, Irkutsk  
Railroad Clinical Hospital, Irkutsk  
Municipal Clinical Hospital N 10, Irkutsk*

The authors submit the algorithm of examination and treatment tactic, which determined in 219 case records of the patients with incidentally discovered adrenal masses. On the first stage clinical-laboratory diagnostic was carried out in department of endocrinology, including necessary hormonal researches. On the second stage according to essential indications there was selective adrenal venography and the comparing of the hormone concentrations in blood samples from the central veins of adrenal glands and vena cava inferior. The result of examination contained the detection of adrenal activities of incidentally discovered adrenal masses and its morphological structure. 154 patients were treated surgically. A group of 65 patients were followed up with clinically approved diagnosis of small-sized adrenal-nonactive tumor without any forms of malignant growth. Next time, operative treatment was indicated for 3 patients from this group. The conclusion about high priority of complex clinically-instrumental examination of patients with incidentally discovered adrenal masses for determination of differential treatment tactic has been made as well.

**Key words:** incidentally discovered adrenal masses, diagnostics, therapeutic approach

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальной проблемой хирургической эндокринологии является определение диагностической программы и лечебной тактики у больных с инциденталомами надпочечников. Существующие алгоритмы диагностики предполагают преимущественное применение компьютерной томографии (КТ) с целью топической диагностики, а также количественное определение гормонов надпочечников в плазме крови, взятой из периферической вены и (или) их метаболитов в суточной моче. В основе определения показаний к хирургическому лечению лежат признаки злокачественности, гормональная активность и размеры новообразований. Ряд авторов являются сторонниками динамического наблюдения, в связи с низкой частотой обнаружения злокачественных опухолей среди инциденталом, маловыраженной тенденцией к

росту и к проявлению гормональной активности [8, 9]. Другие проводят динамическое наблюдение лишь при небольших размерах опухоли (менее 3 см), отсутствии признаков злокачественного роста по результатам КТ и гормональной активности [3, 4, 7]. Некоторые исследователи предлагают оперативное лечение всех больных с выявленными опухолями надпочечников [1, 4, 6]. Перспективным направлением выявления скрытой гормональной активности является селективное определение адренокортикальных гормонов в центральных венах надпочечников (ЦВН) [5]. Вопрос ранней диагностики злокачественных поражений надпочечников до настоящего времени не решен в связи отсутствием абсолютных КТ-признаков злокачественности, низкой чувствительностью и специфичностью тонкоигольной аспирационной биопсии, опасностью катехоламинового криза при

пункции «немой» феохромоцитомы. Вместе с тем некоторые авторы считают, что флебография надпочечников дает ценную информацию о патологической сосудистой сети и морфологических особенностях опухоли [1, 2].

С целью оптимизации диагностической программы и лечебной тактики нами разработан алгоритм, предполагающий этапное обследование пациентов с инциденталомами надпочечников (рис. 1). В основу алгоритма положен принцип «достаточности диагностических исследований» для принятия тактического решения.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мы располагаем опытом обследования и лечения 219 больных с инциденталомами надпочечников, среди которых 142 (65 %) женщины и 77 (35 %) мужчин в возрасте от 16 до 72 лет.

Первый этап обследования проводили в эндокринологическом отделении МУЗ ГКБ № 10 г. Иркутска. Задачами обследования являлись клиническая оценка, исследование гормонального профиля, циркадного ритма продукции гормонов, водно-электролитного профиля. У больных с артериальной гипертензией – определение активности

ренина плазмы, суточных катехоламинов, экскреции метаболитов катехоламинов в трехчасовой порции мочи после гипертонического криза. По показаниям проводили нагрузочные гормональные пробы, суточный мониторинг артериального давления.

Второй этап обследования проводили в хирургическом отделении ДКБ г. Иркутска. Главными задачами этого этапа были: подтверждение топического диагноза, оценка функциональной активности опухоли и контрлатерального надпочечника. Флебографию надпочечников с поэтажным забором крови из ЦВН и нижней полой вены (НПВ) выполняли на ангиографическом комплексе Polistar T.O.P. фирмы «Siemens». Катетеризацию ЦВН проводили через бедренную и нижнюю полую вены по методике Сельдингера. Использовали рентгенконтрастные интродьюсеры и катетеры «Odman – Zedin» фирм «Kifa», «Cook», «Cordis» и отечественные аналоги. Забор крови для гормональных исследований осуществляли отдельно из ЦВН и нижней полой вены дистальнее впадения почечных вен до контрастирования ЦВН. Уровень кортизола определяли методом радиоиммунного анализа (РИА) с применением тест-

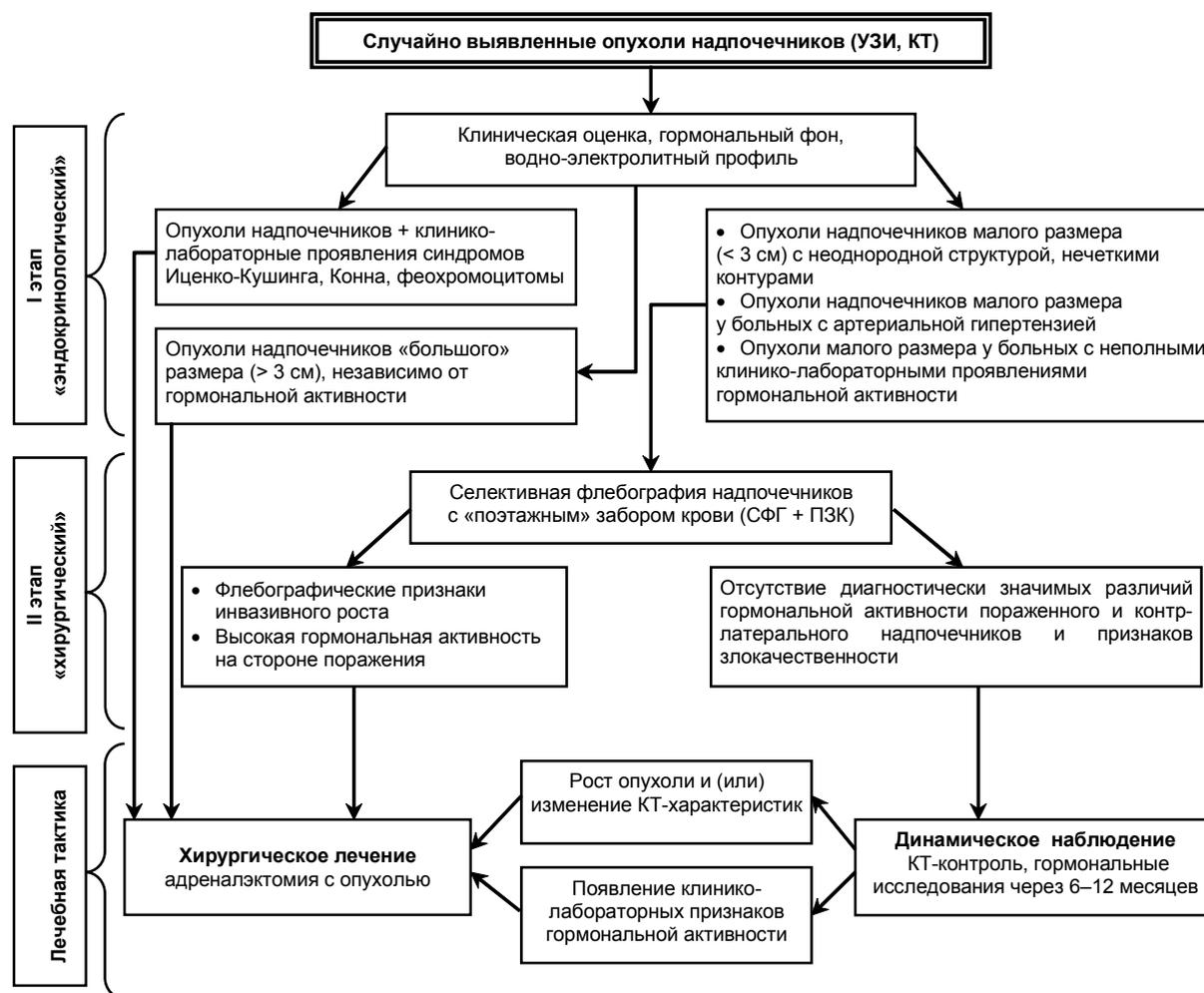


Рис. 1. Алгоритм обследования и лечебной тактики при инциденталоммах надпочечников.

систем производства IMMUNOTECH (Чехия), а так же методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов реактивов «Стероид ИФА-кортизол» на аппарате Alkor Bio, уровень альдостерона — РИА методом на тест-системах «CIS bio International» (Франция). Активность ренина плазмы определяли с помощью стандартных наборов «Immunotest angiotensin 1 RIA».

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе обследования выявлены две группы больных, которым определены абсолютные показания к хирургическому лечению. В первой группе (32 пациента) обнаружены клинико-лабораторные проявления эндокринных синдромов (Иценко-Кушинга, Конна, феохромоцитомы). У второй группы (69 пациентов) показания к операции определены в связи с большими размерами опухолей (> 3 см), вне зависимости от их гормональной активности. 26 больных из этой группы в последующем выполнена флебография надпочечника на стороне поражения для уточнения органопринадлежности и распространенности опухоли. У больных третьей группы (36 пациентов) — с инциденталомиями малого размера (< 3 см) и отсутствием КТ-признаков злокачественности — не выявлено признаков гормональной активности и артериальной гипертензии. Этим пациентам рекомендовано динамическое наблюдение и диспансерный учет у эндокринолога.

Наиболее проблемной в плане определения лечебной тактики явилась четвертая группа (83 пациента) с инциденталомиями малого размера (< 3 см), у которых при КТ обнаружены неоднородная структура и нечеткие контуры опухоли, либо присутствовала парциальная клинико-лабораторная симптоматика надпочечниковой эндокринопатии, что могло быть отражением субклинической гормональной активности опухоли. Этим пациентам на «хирургическом» этапе обследования выполнена флебография надпочечников с поэтажным забором крови из устьев ЦВН и НПВ. Диагностически значимым критерием гормонально-активной опухоли служит превышение концентрации кортизола в два раза и (или) концентрации альдостерона в пять раз на стороне опухоли по сравнению с противоположной [3]. В наших наблюдениях диагностически значимая разница по уровню кортизола выявлена у 37 (35 %) больных, по уровню альдостерона — у 17 (20 %). У 29 (45 %) больных не выявлено достоверных различий уровня одноименных гормонов на стороне поражения по сравнению с противоположной. Соответственно, скрытая гормональная активность инциденталомиями малого размера обнаружена в 55 % наблюдений, а отсутствие гормональной активности — в 45 %. Флебография надпочечников существенно дополнила сведения о локализации, размерах, особенностях венозной архитектоники инциденталомии. Нами установлено, что наиболее часто встречаемым морфологическим типом опухолевых поражений надпочечников свойственна характерная флэбосемиотика.

Результатом этапного обследования больных с инциденталомиями надпочечников явилось определение их гормональной активности и, предположительно, морфологической структуры. При крупных опухолях, в шести наблюдениях, на основании флебографии надпочечников заподозрен аденокортикальный рак, а в одном наблюдении — метастатическое поражение надпочечников. Диагноз подтвержден после морфологического исследования удаленных опухолей. Представляется важным, что размеры всех злокачественных опухолей превышали 7 см в диаметре. Вместе с тем максимальный размер гормонально-неактивной аденокортикальной аденомы составил 14 × 13 × 7 см.

Хирургическое лечение предпринято 154 пациентам, динамическое наблюдение — 65. Операцией выбора явилась адреналэктомия с опухолью (по собственной методике). Основным содержанием динамического наблюдения (1 — 7 лет) является диспансеризация и периодические контрольные обследования в эндокринологическом отделении (динамика КТ, гормональные исследования). Из этой группы спустя год после первичного обнаружения опухоли у двух пациентов отмечен рост новообразования, а у трех появились признаки гормональной активности. Эти пациенты также были оперированы.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тактика ведения больных с инциденталомиями надпочечников должна зависеть от результатов комплексного целенаправленного этапного обследования. Показания к адреналэктомии должны основываться на гормональной активности опухоли и онкологической настороженности. При этом критерий «размеры опухоли» является важным, но не определяющим. В предоперационном диагнозе должна быть отражена характеристика гормональной активности и предполагаемый морфологический тип новообразования. Тонкоигольная аспирационная биопсия инциденталомии надпочечников показана в исключительных случаях, только при подозрении на метастазы злокачественных опухолей в надпочечники. Динамическое наблюдение показано пациентам с «малыми» гормонально-неактивными опухолями (< 3 см) однородной структуры, четкими ровными контурами по данным КТ. При появлении клинико-лабораторных симптомов гормональной активности в процессе динамического наблюдения, а также при увеличении размеров опухоли и изменении ее компьютерно-томографических характеристик могут возникнуть показания для хирургического лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Калинин А.П. Хирургическая эндокринология: руководство / А.П. Калинин, Н.А. Майстренко, П.С. Ветшев. — СПб.: Питер, 2004. — 960 с.
2. Портной Л.М. Некоторые вопросы лучевой диагностики заболеваний надпочечников / Л.М. Портной, А.П. Калинин, А.В. Араблинский // Тер. Архив. — 1994. — Т. 66, № 12. — С. 63 — 67.

3. Случайно выявленные опухоли надпочечников. Хирургическое лечение или динамическое наблюдение? / П.С. Ветшев, О.С. Шкроб, С.А. Кондрашин и др. // Хирургия. — 1999. — № 5. — С. 4–10.

4. Современные аспекты хирургии надпочечников / Н.А. Майстренко, А.Г. Вавилов, В.С. Довганюк, П.Н. Ромащенко // Хирургия. — 2000. — № 5. — С. 21–26.

5. Сравнительная характеристика различных вариантов ангиологических технологий в оценке функциональной активности надпочечников / П.С. Ветшев, С.А. Кондрашин, Л.И. Ипполитов и др. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. Материалы IX (XI) Российского симпозиума по хирургической эндокринологии (Челябинск, 27–29 сентября, 2000). — Челябинск, 2000. — С. 80–84.

6. Эволюция хирургических подходов к больным с новообразованиями надпочечников / Н.А. Майстренко, В.С. Довганюк, Н.Ф. Фомин, П.Н. Ромащенко // Актуальные проблемы современной эндокринологии: Матер. IV Всероссийского конгресса эндокринологов (Санкт-Петербург, 1–5 июня, 2001). — СПб., 2001. — С. 503–504.

7. Orlo H.C. Textbook of endocrine surgery / H.C. Orlo, Duh Quan-Yang. — Philadelphia: Saunders Co, 1997. — 546 p.

8. Seddon J.M. Adrenal «incidentalomas». Need for surgery / J.M. Seddon, N. Baranetsky, P.J. Van Boxel // Urology. — 1985. — Vol. 25, N 1. — P. 1–7.

9. Siren J. Incidentalomas of the adrenal gland: 36 operated patients and review of the literature / J. Siren, R.K. Haapiaine, K.T. Huikuri // World J. Surg. — 1993. — N 16. — P. 634–638.