

первичного послеоперационного гипопаратиреоза, позволяющий снизить потребность в лекарственной заместительной терапии, в отдельных случаях произвести её отмену. Трансплантацию культуры паратироцитов пациентам с почечным трансплантатом и сопутствующим гипопаратиреозом целесообразно выполнять одномоментно. Внедрение малоинвазивных методов трансплантации биомедицинских клеточных продуктов позволяет получить лучший косметический результат, сократить время пребывания пациента в стационаре и период послеоперационной реабилитации. Важной возможностью является проведение неоднократных повторных трансплантаций.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГОРМОНАЛЬНО-АКТИВНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Василевич А. П., Куделич О. А., Неверов П. С., Есепкин А. В.,
Дашкевич Е. И., Василевич Д. А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лечение гормонально активных новообразований надпочечников (ГАНН) – одна из сложных и актуальных проблем эндокринной хирургии, так как при сравнительно небольших размерах большинство этих опухолей приводят к серьезным нарушениям в системе гомеостаза, развитию стойкой АГ и ее осложнениям.

Цель: изучить результаты клинического обследования пациентов с ГАНН для выявления характерных клинических проявлений болезни, оценки данных современных методов топической и лабораторной диагностики.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов клинического обследования 112 пациентов с ГАНН, пролеченных в хирургическом стационаре УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. Среди клинико-морфологических форм ГАНН преобладала альдостерома – 45 (40,2%) наблюдения, затем феохромоцитома – 43 (38,4%) и ещё реже кортикостерома – 24

(22,6%). Чаще наблюдалась левосторонняя локализация новообразований надпочечника – у 51% пациентов (правосторонняя – у 42%, $p < 0,05$). У 7 пациентов имело место двустороннее поражение надпочечников. Средний возраст исследуемых пациентов составил $46,7 \pm 12,5$ лет. Женщин было 82 (73,2%), мужчин – 30 (26,8%).

Результаты и обсуждение. Клиническими проявлениями альдостерон-продуцирующей опухоли были симптомы, связанные с артериальной гипертензией у 43 (95,5%) пациентов: головная боль, общая слабость, головокружение. Нейромышечный синдром (мышечная слабость, судороги, парестезии) наблюдался в 26 (57,7%) случаях, при этом гипокалиемия была выявлена только у 21 (46,6%) пациента, гипернатриемия – у 13 (28,8%). Соматическая нейропатия, аритмии и боли в проекции сердца встречались в 12% наблюдений. Почечный синдром (полиурия, никтурия, полидипсия) наблюдался ещё реже – у 5% пациентов. Лабораторная диагностика сводилась к многократному определению уровня альдостерона, активности ренина плазмы крови, содержания K^+ и Na^+ в сыворотке крови. Важное значение в диагностике альдостеромы мы придавали индексу соотношения уровня альдостерона к активности ренина плазмы, который в норме < 20 , а у пациентов с первичным альдостеронизмом был > 50 . Медиана значений уровня альдостерона в положении лежа составила 513 нмоль/л, в положении сидя – 650 нмоль/л (при верхней границе нормы 172 и 350 нмоль/л). На КТ альдостерома определялась как округлое гомогенное образование с четкими, ровными контурами, размером $1,6 \pm 0,6$ см (от 0,8 до 2,5 см) и нативной плотностью $15,8 \pm 12$ HU.

Клинические проявления кортизол-продуцирующей опухоли были довольно специфичными. Центрипетальный тип ожирения, лунообразное лицо багрово-красного цвета, широкие атрофические и чувствительные при пальпации стрии на бедрах, на передней поверхности живота и молочных железах наблюдались практически у всех пациентов с кортикостеромой. АГ выявлена в 19 (79%) случаях, общая слабость, быстрая утомляемость и атрофия мышц – в 15 (63%), гирсутизм – в 6 (25%); нарушение половой функции – в 10 (42%); остеопороз

(рёбер, позвоночника, тазовых и трубчатых костей), наличие патологических переломов – в 11 (45%) и психические нарушения (вплоть до суицидальных попыток) – в 3 (13%). В клинических анализах крови частыми изменениями были: дислипидемия (54%), гипопропротеинемия (21%), гипокалиемия (33%), умеренный лейкоцитоз (42%).

При исследовании уровня кортизола плазмы крови медиана составила 949,5 нмоль/л (N 70 - 320 нмоль/л). Для дифференциальной диагностики с болезнью Иценко-Кушинга выполнялся малый дексаметазоновый тест, МРТ гипофиза. Кортикостерома на КТ выглядела в виде образования округлой или овальной формы, неоднородной структуры, размером $4,1 \pm 1,4$ см (от 2,8 до 6,8 см), с четкими ровными контурами, плотностью $30,8 \pm 13$ HU (от 5 до 51 HU); капсула обычно не определялась. Контралатеральный и пораженный надпочечник были атрофичными. При УЗИ кортикостеромы чаще овальной формы с тонкой капсулой, нормальной эхогенности.

Основными клиническими симптомами феохромоцитомы были: АГ и развитие характерных гипертонических кризов с ознобом, гиперемией лица, тремором рук и повышением систолического АД свыше 200 мм рт. ст. у 35 (81,4%) пациентов. Дополнительно пациенты отмечали общую слабость (41%), загрудинные боли и боли в животе (35%), повышенное потоотделение (23%), сердцебиение и тахикардию (20%). У 55% пациентов был нарушен углеводный обмен. Пароксизмальная форма болезни встречалась у 32,5% пациентов, персистирующая – у 11,6% и смешанная – у 48,8%. У 3 (7%) пациентов болезнь протекала бессимптомно (гистологически подтвержденная феохромоцитома). Лабораторная диагностика включала определение концентрации метанефрина и норметанефрина в плазме, при этом медиана составила 396 и 634 пг/мл, соответственно, что трехкратно превышает норму.

Феохромоцитома на КТ и УЗИ определялась как образование с четко очерченными границами за счет плотной капсулы, неоднородной структуры с кальцинатами, кистозными включениями, размером $5,2 \pm 2,6$ см (от 2,5 до 12,5 см) и нативной плотностью ткани – $48,3 \pm 13$ HU (от 6 до 78 HU), активно накапливающее контрастное вещество при болюсном усилении.

Выводы:

1. Клинические проявления гормональной активности новообразований надпочечников укладываются в клиническую картину синдрома Конна при альдостероме и синдрома Иценко-Кушинга при кортикостероме, феохромоцитомы проявлялась АГ с развитием характерных гипертонических кризов в 81,4% наблюдений, у трёх пациентов выявлена бессимптомная форма болезни.

2. Лабораторная диагностика ГАНН сводилась к выявлению первичного гиперальдостеронизма по индексу соотношения уровня альдостерона к активности ренина плазмы, который у пациентов с альдостеромой был >50 , гиперкортицизма при кортикостероме и увеличения уровня метанефринов в плазме пациентов с феохромоцитомой.

3. На КТ исследовании для альдостеромы характерен малый размер аденом (до 2 см), однородность структуры, относительно низкая нативная плотность – $15,8 \pm 12$ НУ и четкость наружного контура; для кортикостеромы – атрофичность пораженного и контралатерального надпочечника, средние размеры опухоли 3,5-4,5 см с плотностью $30,8 \pm 13$ НУ; для феохромоцитомы – большие размеры новообразования (более 5 см) плотностью $48,3 \pm 13$ НУ, неоднородность структуры с активным накоплением контрастного вещества при болюсном усилении.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНСУЛИНПРОДУЦИРУЮЩИХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ (ИНСУЛИНОМ) ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Василевич А. П., Кондратенко Г. Г., Неверов П. С.,
Куделич О. А., Короленко Г. Г., Карман А. Д., Лапец А. С.,

«Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Инсулинома – нейроэндокринная неоплазия поджелудочной железы (ПЖ), секретирующая избыточное количество инсулина. Органический гиперинсулинизм у