

## АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА

**А. П. Калинин, О. П. Богатырев, Р. С. Тишенина, В. Г. Хзарджян,  
Н. Ю. Савченко, В. А. Денисов**

*Московский областной ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимиরского (директор — проф. А. М. Сазонов), институт психологии АН СССР*

**Р е ф е р а т.** Изучена зависимость между степенью артериальной гипертонии и ожирения и уровнем кортизолемии у больных, страдающих болезнью Иценко — Кушинга. Показано, что выраженность артериальной гипертензии при болезни Иценко — Кушинга находится в прямо пропорциональной зависимости от степени ожирения. С помощью факторного анализа удалось установить ведущую роль гиперкортизолемии в развитии гипертонии, тогда как ожирению отводится роль фактора, способствующего прогрессированию последней.

**Ключевые слова:** болезнь Иценко — Кушинга, артериальная гипертония, ожирение, кортизолемия.

1 таблица. Библиография: 9 названий.

Артериальная гипертония является одним из наиболее ранних и стойких симптомов болезни Иценко — Кушинга. Определенное влияние на развитие гипертонии может оказывать прогрессирующее ожирение, являющееся также одним из наиболее частых и стойких проявлений этой эндокринопатии. Наряду с отмеченными фактами известно, что более чем у 50% лиц, страдающих экзогенным ожирением, наблюдается и артериальная гипертензия. Многие исследователи указывают на транзиторный характер артериальной гипертонии при ожирении, которая исчезает (или становится менее выраженной) после снижения массы тела пациента [4, 6, 9]. В большинстве работ, посвященных изучению гемодинамических нарушений при болезни Иценко — Кушинга, гипертензивный синдром рассматривается лишь в связи с изменением секреции гормонов, тогда как вопрос о роли ожирения в генезе гипертонии остается в стороне. Нам представилось целесообразным выяснить зависимость между выраженностью гипертонии и ожирения у больных, страдающих болезнью Иценко — Кушинга. Учитывая ведущую роль повышения функции коры надпочечников в развитии клинических проявлений аденогиперкортицизма, мы сочли уместным одновременно изучить уровень кортизолемии.

Под наблюдением находилось 60 больных (48 женщин и 12 мужчин в возрасте 19—55 лет), страдающих в течение 1 года — 20 лет болезнью Иценко — Кушинга. Диагноз основывался на клинических данных и результатах биогормональных, рентгенологических и ангиографических исследований. Контрольную группу составили 11 здоровых лиц (женщин — 9, мужчин — 2, возраст — от 21 до 35 лет).

Определение «идеальной» массы тела, ее избытка и степени ожирения проводили с помощью номографа А. А. Покровского (1964). Уровень кортизола в плазме крови изучали радиоиммунологическим методом. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с определением достоверности различия средних величин по таблице Стьюдента. Наряду с этим в 13 наблюдениях проведена обработка изученных параметров с помощью факторного анализа [3, 7].

У большинства обследованных выявлена артериальная гипертензия, и лишь у 4 больных АД было нормальным. Показатель систолического АД был в пределах 130—250 мм рт. ст., а диастолического — в пределах 70—150 мм рт. ст. Масса тела больных составляла от 74 до 156 кг (среднестатистический показатель —  $96,9 \pm 2,7$  кг), а избыток массы тела — от 10% до 100% (среднестатистический показатель —  $42,2 \pm 3,3\%$ ). У 56 больных имелось ожирение (у 17 — I ст., у 20 — II ст., у 19 — III ст.). Концентрация кортизола в сыворотке крови больных колебалась от 198,6 нмоль/л до 965,6 нмоль/л, а среднестатистический показатель уровня кортизолемии достигал  $579,4 \pm 35,3$  нмоль/л и достоверно ( $P < 0,01$ ) превышал его значение в контрольной группе ( $156,4 \pm 10,8$  нмоль/л).

В соответствии с выраженностью артериальной гипертонии больные были разделены на 3 группы: 1-я — 21 чел. с АД, не превышающим 150/100 мм рт. ст., 2-я — 18 чел., у которых АД колебалось от 160/110 до 180/120 мм рт. ст., и 3-я — 21 чел. с АД, превышающим 180/120 мм рт. ст. При сопоставлении выраженности артериальной гипертензии с уровнем гиперкортизолемии отмечен отчетливый параллелизм изменения этих показателей. У больных 1-й группы концентрация кортизола была равна  $492,2 \pm 51,6$  нмоль/л, тогда как у больных 3-й гр. —  $666,8 \pm 62,1$  нмоль/л. Наряду с этим установлено, что концентрация кортизола в сыворотке крови возрастала прямо пропорционально продолжительности заболевания, достигая максимального показателя ( $679,5 \pm 56,0$  нмоль/л) у больных с продолжительностью заболевания,

превышающей 10 лет. В то же время достоверной зависимости уровня артериальной гипертензии от продолжительности заболевания не установлено.

Как свидетельствует приводимая ниже таблица, выраженность артериальной гипертензии при болезни Иценко — Кушинга находится в прямо пропорциональной зависимости от степени ожирения. Наряду с систолическим достоверно повышается и пульсовое давление. Сопоставление этих данных с уровнем кортизолемии показало, что концентрация кортизола в крови также увеличивается прямо пропорционально степени ожирения. Интеркорреляции между выраженностю артериальной гипертензии и величиной избытка массы тела, с одной стороны, и между выраженностю артериальной гипертензии и уровнем кортизолемии, с другой, были примерно одинаковыми (соответственно  $r + 0,600$ ,  $r + 0,621$ ). На заключительных этапах математических пере-

**Зависимость выраженной артериальной гипертензии и кортизолемии от степени ожирения при болезни Иценко — Кушинга ( $M \pm m$ )**

Изученные показатели	Степень ожирения		
	I	II	III
АД, мм рт. ст.:			
систолическое . . . . .	$159,7 \pm 6,4$ —	$181,6 \pm 9,3$ $P > 0,05$	$189,3 \pm 8,3$ $P < 0,05$
диастолическое . . . . .	$102,0 \pm 4,0$ —	$110,0 \pm 5,1$ $P > 0,05$	$109,3 \pm 4,5$ $P > 0,05$
пульсовое . . . . .	$57,6 \pm 4,3$ —	$71,6 \pm 6,3$ $P > 0,05$	$80,0 \pm 6,2$ $P < 0,05$
Кортизол, нмоль/л . . . . .	$404,2 \pm 56,0$ —	$498,5 \pm 60,7$ $P > 0,05$	$623,5 \pm 48,3$ $P < 0,05$

$P$  — достоверность различия средних величин по сравнению с I группой.

счетов полученная матрица факторов подвергнута ортогональному вращению по методу «варимакс». При интерпретации факторов, полученных в результате «вращения», выделены параметры со значимыми факторными весами. Наибольшая взаимосвязь констатирована между показателем гиперкортизолемии и величиной пульсового давления.

Эти данные позволяют предположить, что из изученных в настоящем исследовании параметров ведущим в развитии артериальной гипертонии при болезни Иценко — Кушинга является гиперкортизолемия. Ожирение же способствует прогрессированию гипертензивного синдрома, но самостоятельной роли в его развитии, по-видимому, не имеет.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вязницкий П. О., Яндарова З. Д. Пробл. эндокринол., 1972, 5.—2.
- Гинчерман Е. З. В кн.: Современные вопросы эндокринологии. М., 1975, вып. V.—3. Небылицын В. Д. В кн.: Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М., Наука, 1976.—4. Оленева В. А. Патогенетическое обоснование и оценка эффективности комплексной терапии алиментарного ожирения. Автореф. докт. дисс., М., 1970.—5. Покровский А. А. Вопр. питания, 1964, 5.—6. Сазонов А. М., Богатырев О. П. В кн.: Вопросы эндокринологии. Труды МОНИКИ, т. III, М., 1974.—7. Харман Г. Современный факторный анализ. М., Статистика, 1972.—8. Negoiata C., Margici C., Bernlagag O. Med. interne (Buc.) 1968, 20, 2.—9. Scott H. W., Dean R. H. a. o. Bull. Soc. int. chir., 1974, 33, 5—6.