

С. В. Сергийко¹, С. А. Лукьянов¹, Н. Н. Палько²

¹ Южно-Уральский государственный медицинский университет

² Челябинская городская клиническая больница № 1

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ, ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ И ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У БОЛЬНЫХ С «НЕМЫМИ» ФЕОХРОМОЦИТОМАМИ

Бессимптомные или «немые» феохромоцитомы составляют около 10% от общего числа хромаффинных опухолей. Отсутствие характерных клинических и лабораторных проявлений гиперфункции мозгового слоя надпочечников затрудняет диагностику «немых» феохромоцитом. На основании комплексной оценки показателей кровообращения выявлены характерные гемодинамические признаки, позволяющие до операции заподозрить «немую» феохромоцитому. Показана целесообразность проведения предоперационной подготовки у данной группы пациентов.

Ключевые слова: хирургия надпочечников, бессимптомная феохромоцитома, гемодинамические исследования.

Распространенность феохромоцитомы (ФХ) невелика и составляет 1 наблюдение на 200 тысяч человек, заболеваемость – 1 случай на 2 млн. человек в год (Дедов И. И. с соавт., 2005). Эпидемиологические показатели распространенности ФХ по данным аутопсий «выглядят» более настораживающими – заболевание выявляется в 0,05–0,12% случаев (Sutton M. G. et al., 1991). Однако, имела ли ФХ клинические проявления при жизни человека, часто установить невозможно (Lo C. Y. et al., 2000). Основным ее клиническим проявлением является синдром артериальной гипертензии, который встречается с частотой от 68 до 98% (Калинин А. П. и Полякова Г. А., 2010; Ромащенко П. Н., 2007, Kopetschke R., 2009). Ориентируясь на выраженность синдрома артериальной гипертензии и вегето-сосудистых изменений, выделяют бессимптомную «немую», скрытую, перманентную, пароксизмальную и смешанную форму клинического течения ФХ (Бельцевич Д. Г. и Юкина М. Ю., 2011., Bravo E., 2003). Наибольшие затруднения возникают при диагностике бессимптомной ФХ. Бессимптомной или «немой» называют гистологически подтвержденную хромаффинную опухоль без клинических и лабораторных признаков ее гиперфункции. Но, несмотря на отсутствие патогномичных симптомов, при ней отмечается дисфункция симпатно-адреналовой системы (Bravo E. L. et al., 2003). В настоящее время не существует безопасных достоверных методов дооперационной диагностики «немых» ФХ. Существующие трудности ее ранней диагностики послужили основанием для изучения скрытых гемодинамических нарушений, имеющих у пациентов с «немой» ФХ.

Цель исследования: изучение особенностей гемодинамических изменений у больных с «немыми» ФХ.

Материал и методы

За период с 1986 по 2012 годы в Челябинском областном центре хирургической эндокринологии находились на лечении 389 больных с различными новообразованиями надпочечников. ФХ верифицирована у 112 (28,8%). Самому младшему было 16, самому старшему 67 лет. Средний возраст – $44,8 \pm 3,9$ года. Опухоль локализовалась в правом надпочечнике у 72 (64,3%), в левом – у 33 (29,5%), у 3 (2,7%) была двухсторонней, вненадпочечниковая локализация (орган Цукеркандля) имела место у 2 (1,75%), в рамках синдрома МЭН II – у 2 (1,75%). Средний размер удаленных опухолей – $5,6 \pm 1,2$ см.

На основании клинических данных и мониторинга АД пациенты разделены на 4 группы. У 25 (22,3%) отмечалась постоянная форма артериальной гипертензии (повышение систолического АД более 140 мм рт. ст. без ярко выраженных гипертензивных пароксизмов), у 42 (37,5%) пароксизмальная форма (систолическое АД во время криза выше 200 мм рт. ст.), у 30 (26,8%) смешанная (на фоне пароксизмов повышение систолического АД в межкризовый период более 140 мм рт. ст.). Бессимптомная ФХ имела место у 15 (13,4%). У 10 из них диагноз ФХ установлен клинически во время операции и подтвержден результатами планового гистологического исследования. У 5 была заподозрена до операции на основании результатов комплексного гемодинамического исследования [суточный мони-

торинг АД (СМАД), эхокардиография (ЭхоКГ), биоимпедансная реовазография (РВГ)]. С целью контроля по гемодинамическим показателям исследованы 30 здоровых и 64 с гипертонической болезнью.

Оценку параметров кровообращения проводили на следующих этапах операции: 1). укладка пациента на операционный стол; 2). во время осуществления операционного доступа; 3). во время выделения опухоли; 4). после лигирования центральной вены надпочечника; 5). на этапе ушивания операционной раны.

Результаты и обсуждение

У пациентов с «немыми» ФХ структурно-функциональные изменения сердца по данным ЭхоКГ были минимальными. В отличие от здоровых людей и больных с ГБ, у имевших бессимптомную ФХ амплитуда раскрытия створок аортального клапана (РАС) была значительно меньшей, у них же была снижена экскурсия межжелудочковой перегородки сердца (ЭксМЖП).

При изучении показателей биоимпедансной реовазографии у больных с «немыми» ФХ отмечено достоверное увеличение индекса общего периферического сопротивления сосудов (иОПСС) со снижением ударного объема сердца (УО) при сохраненной фракции сердечного выброса (ФВ). Обращала внимание повышенная постнагрузка на фоне высокого индекса общего периферического сопротивления сосудов (иОПСС). Высокая постнагрузка на фоне некоронарогенной миокардиодистрофии может привести к развитию острой сердечной недостаточности, что является фактором высокого риска серьезных гемодинамических осложнений. Аналогичные гемодинамические изменения ранее выявлены нами при клинически выраженных ФХ (Сергийко С. В., 2010).

При СМАД у пациентов с бессимптомными ФХ зарегистрировано патологическое его колебание в ночное время. Достаточное ночное снижение уровня систолического и диастолического АД (Dipper по САД и ДАД) отмечено только у 5 (33,3%). Недостаточное ночное снижение уровней систолического АД (Non-dipper по САД) отмечено у 4 (26,7%), диастолического АД (Non-dipper по ДАД) – у 3 (20%). Несмотря на отсутствие артериальной гипертензии днем, парадоксальное повышение систолического АД в ночное время (Night-peaker по САД) отмечалось у 6 (40%), Night-peaker по ДАД – у 7 (46,7%) пациентов с «немой» ФХ. Такие изменения свидетельствуют о постоянно высоком тоне как

сердечной мышцы с недостаточным расслаблением ее во время ночного сна, так и о высоком сосудистом сопротивлении на фоне повышенного АД. Это подтверждают ранее проведенные исследования структурно-функциональных изменений сердца и параметров кровообращения у больных с ФХ.

Выявленные изменения миокарда и нарушения гемодинамики при «немой» ФХ требуют медикаментозной коррекции на дооперационном этапе. Для ее оценки клиницисты ориентируются преимущественно на показатели АД и пульса. Значительно реже обращается внимание на состояние инотропной, волемической и вазотонической функций кровообращения, что позволяло бы оценивать глобальный гемодинамический статус.

Выявленные гемодинамические критерии хромаффинных опухолей позволили заподозрить «немую» ФХ у 5 до операции. Всем проведена предоперационная подготовка с использованием α -адреноблокаторов до максимально возможной нормализации показателей СМАД и биоимпедансной реовазографии.

У пациентов с «немыми» ФХ, не получавших предоперационную подготовку, на этапе укладки на операционный стол развивалась умеренная тахикардия, во время выделения опухоли отмечалась артериальная гипертензия, а во время перевязки центральной вены надпочечника умеренная гипотония. У больных, получавших предоперационную подготовку α -адреноблокаторами, существенных нарушений интраоперационной гемодинамики не отмечалось.

Выводы

Несмотря на отсутствие явных клинических проявлений гиперфункции мозгового слоя надпочечников у пациентов с «немой» ФХ имеется скрытая дисфункция симпато-адреналовой системы. Это проявляется уменьшением амплитуды раскрытия створок аортального клапана (РАС), подвижности межжелудочковой перегородки (ЭксМЖП), увеличением индекса общего периферического сопротивления сосудов (иОПСС) со снижением ударного объема сердца (УО), парадоксальным повышением АД в ночное время суток. Такие изменения гемодинамики и сердечно-сосудистой системы у пациентов с диагностированными в начале гормонально-неактивными опухолями надпочечников позволяют заподозрить «немую» ФХ и выбрать адекватную тактику хирургического лечения.

С. В. Сергійко¹, С. А. Лукьянов¹, Н. Н. Палько²

¹ *Південно-Уральський державний медичний університет*

² *Челябінська міська клінічна лікарня № 1*

ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ЗМІН, ДІАГНОСТИЧНОЇ І ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ З «НІМИМИ» ФЕОХРОМОЦИТОМАМИ

Безсимптомні або «німі» феохромоцитомати складають близько 10% від загального числа хромафінних пухлин. Відсутність характерних клінічних та лабораторних проявів гіперфункції мозкового шару надниркових залоз ускладнює діагностику «німих» феохромоцитом. На підставі комплексної оцінки показників кровообігу виявлено характерні гемодинамічні ознаки, що дозволяють до операції запідозрити «німу» феохромоцитому. Показано доцільність проведення передопераційної підготовки у даній групі пацієнтів.

Ключові слова: хірургія наднирників, безсимптомна феохромоцитома, гемодинамічні дослідження.

S. V. Sergiyko¹, S. A. Lukyanov¹, N. N. Palko²

¹ *Yuzhnouralsk State Medical University*

² *Chelyabinsk City Clinical Hospital № 1*

PARTICULARITY OF THE HEMODYNAMIC CHANGES, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC TACTICS IN PATIENTS WITH “SILENT” PHEOCHROMOCYTOMA

Asymptomatic or «dumb» pheochromocytoma make up about 10% of the total number of chromaffin tumors. The absence of characteristic clinical and laboratory manifestations of hyperthyroidism cerebral layer adrenal complicates diagnosis «dumb» pheochromocytoma. On the basis of a comprehensive assessment of indicators of the blood circulation identified the hemodynamic evidence before the operation suspected of «dumb» pheochromocytoma. Shows the usefulness of preoperative preparation at this group of patients.

Keywords: surgery of adrenal glands, asymptomatic pheochromocytoma, hemodynamic studies.