

Феохромоцитом: Необичайна проява на безсимптомнен надбъбречен инциденталом

К. Видинов, Т. Сечанов

Клиника по ендокринна хирургия,
УСБАЛЕ „Акад. Ив. Пенчев“,
Медицински университет, София

Pheochromocytoma: Unusual manifestation of asymptomatic adrenal incidentaloma

K. Vidinov, T. Sechanov

USBALE "Acad. Iv. Penchev" Hospital,
Department of Endocrine surgery,
Medical University – Sofia, Bulgaria

РЕЗЮМЕ

Представяме ви клиничен случай на 28 годишна пациентка която при рутинна повторна операция по повод фиброаденом на гърдата получава тежка хипертонична криза и изпада в кома. След стабилизиране на общото състояние и възвръщане на съзнание се диагностицира левостранен феохромоцитом. След прецизна оценка на състоянието на пациентката и адекватна предоперативна подготовка пациентката е оперирана. Независимо от предоперативната подготовка интраоперативно се наблюдават характерни хемодинамични отклонения. Пациентката е стабилизирана и изписана без постоперативни усложнения.

Ключови думи: Феохромоцитом, Инциденталом, Хипертонична криза

SUMMARY

We present a clinical case of a 28 year old female patient which routine re-operation for fibroadenoma of the breast who develops severe hypertensive crisis and coma. After stabilization of her condition and recovery of consciousness the patient was diagnosed with left-sided pheochromocytoma. Following a precise assessment of the patient's condition and adequate preoperative preparation the patient received operative treatment. Regardless of preoperative management we saw some intraoperative characteristic hemodynamic abnormalities. The patient's condition was stabilized and she discharged without postoperative complications.

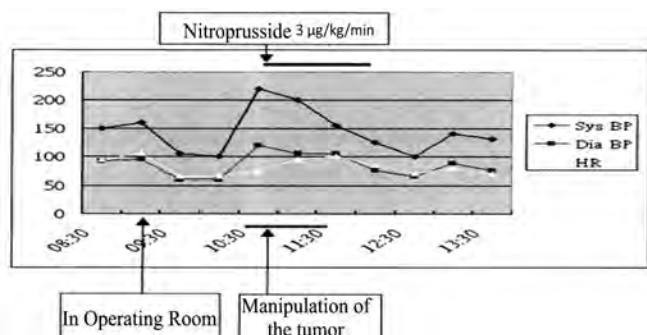
Key words: Pheochromocytoma, Incidentaloma, Hypertensive crisis

ВЪВЕДЕНИЕ:

Феохромоцитомите са катехоламин продуциращи тумори произлизащи от хромафинните клетки на симпатико-надбъбречната система. Те се срещат изключително рядко и секретират предимно норепинефрин вместо епинефрин (1). Наличието на различни катехоламини поражда изключително разнообразна клинична картина – постоянна или пароксизмална хипертония, главоболие, сърцебиене, обилно потене, задух, и др. При тежки случаи, феохромоцитомата може да се прояви с миокарден инфаркт, сърдечна недостатъчност, белодробен оток, аритмии или вътречерепен кръвоизлив. Поставянето на диагноза е трудно и се основава на измерването на катехоламините и КТ изследване на надбъбречните жлези (2). Споделяме нашия опит в диагностиката и лечение на надбъбречните тумори върху рядък и животозастрашаващ случай на безсимптомнен(ням) феохромоцитом.

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

28-годишна жена, при която по време на обща анестезия при оперативният разрез(по повод фиброаденом на гърдата) получава тежка хипертонична криза(стойности на кръвното налягане до 230/150 mmHg). Оперативната интервенция е прекратена и поради липсата на спонтанно дишане и съзнание пациентката е оставена на апаратна вентилация в реанимационно отделение. От направената КТ единствената патологична находка е формация в лявата надбъбречна жлеза 2/3 см. Пациентката е екстубирана и насочена към Клиниката по Ендокринна хирургия. При приемането пациентката е адекватна, отрича преди инцидента да е имала главоболие, сърцебиене, изпотяване, болки в гърдите или хипертония. Не съобщава за увеличаване на теглото, прекомерно окосмяване, акне, мускулна слабост или менструални нарушения. Пациентката съобщава за оперативна



Фиг. 1 Интраоперативни промени на виталните показатели на пациентката.

интервенция по повод на фиброаденом на гърдата с местна анестезия преди една година.

Обективно пациентката е с Fr 76 удара / мин, RR 110/70 мм/Hg и дихателна честота 20 вд / мин. Нейната височина е 172 см, а теглото ѝ е 47,2 кг.

Рутинните лабораторни показатели не дадоха никакви патологични отклонения. При изследването на катехоламини в 24 часова урина се установи – норадреналин 200 (15-80 микрограма), норметанефрин 400 (105-354 микрограма) и метанефрин 500 (74-297 микрограма).

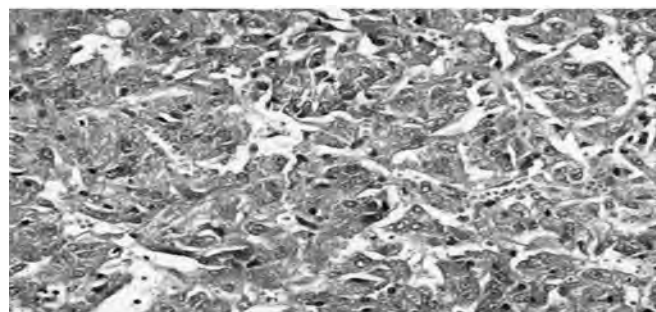
На пациентката бе предписана предоперативна подготовка за 20 дни с алфа блокер (Кардура 2x2 мг/д) и бе изписана от отделението.

Три седмици по късно бе извършена на левостранна адреналектомия. Въпреки предоперативната подготовка интраоперативно се наблюдаваха флуктуации на кръвното налягане(фиг. 1).

За коригиране им се наложи използването на натриев нитропрусид. След премахването на тумора кръвното налягане рязка спадна, което наложи прилагането на допамин. На първия следоперативен ден допаминовата инфузия бе спряна. Не са наблюдаваха постоперативни усложнения. Трайния хистологичен резултат потвърди диагнозата феохромоцитом (Фиг 2).

ОБСЪЖДАНЕ

Броят на случайно намерени надбъбречните тумори се увеличава. Приблизително 5,0%-6,5% от надбъбречната инциденталомии са феохромоцитомии, и 8% от пациентите с феохромоцитом са напълно безсимптомно (3). Много лекари считат, че най-важният про-



Фиг. 2 Траен хистологичен препарат(Оцв ХЕ 200 x). Туморните клетки са полигонални с фино зърнеста еозинofilна цитоплазма. Прави впечатление подредба тип „Zellballen“ – гнездовидни струпвания на клетки с кръгла форма и добре изразени окръглени нуклеоли

блем в оценяването на надбъбречните инциденталом е прецизирането на техния малигнен потенциал (4). За съжаление така се пропуска оценката на функцията на надбъбречните тумори (5). Функционалната оценка на надбъбречния тумор е от първостепенно значение и представения от нас пациент демонстрира този факт. Биохимичната диагноза на феохромоцитомата се прави чрез измерване на 24-часовата уринна фракция метанефрини (98% чувствителност и специфичност 98%) и фракционирани катехоламини (6). Независимо от наличието или липсата на клинични белези те поставят предоперативна диагноза в 98 % от пациентите. Това ни дава възможност за предоперативно оптимизиране на кръвното налягане с адекватна α блокада (7). Адреналектомията е златен стандарт в лечението на феохромоцитомата и довежда до пълно излекуване при 90% от пациентите. Най-голямото интраоперативна опасност е освобождаване на катехоламини, водещи до животозастрашаваща хипертония. Тежка хипертония може да възникне по всяко време на операцията, но увода в анестезия, интубацията и директното манипулиране на туморната маса са отговорни за най-голямото катехоламиново освобождаване. При нашата пациентка независимо от предоперативната подготовка се наблюдаваха подобни хипертонични пикове. Фентоламина(Regitine) е конкурентен A1 и слаб- A2 адренергичен рецепторен антагонист, който има кратка продължителност на действие (8). В момента той се прилага само при тежки хипертонични кризи. Натриевят нитропрусид намалява пред и след натоварването на сърцето (9). Начало му е незабавно и ефекта му се изчерпва след 1-2 минути от спирането му. Той е първи избор при

интраоперативна хипертонична криза у пациент с феохромоцитом. Токсичните му метаболити (цианид и тиоцианат) представляват проблем само когато медикамента се прилага във високи дози, за повече от 48-72 ч, при пациенти с нарушена бъбречна или черендробна функция, или когато скоростта на инфузия е над 2 мг / кг за минута.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Феохромоцитом е клинично значимо заболяване. Ненавременното му диагностициране може да има летални последици. Биохимично диагнозата се поставя на базата на метанефрини и катехоламини в 24-часова урината. За осъществяването на адекватно оперативно лечение предоперативната подготовка с алфа блокер е задължителна.

BIBLIOGRAPHY

1. Anderson GH Jr, Blakeman N, Streeten DH. The effect of age on prevalence of secondary forms of hypertension in 4429 consecutively referred patients. *J Hypertens.*, 1994, Vol. 12, 5, pp. 609–615.
2. Ross NS, Aron DC. Hormonal evaluation of the patient with an incidentally discovered adrenal mass. *New Engl J Med*, 1990, Vol. 323, pp. 1401-12.
3. Motta-Ramirez GA, Remer EM, Herts BR, Gill IS, Hamrahian AH. Comparison of CT findings in symptomatic and incidentally discovered pheochromocytomas. *Am J Roentgenol.*, 2005, Vol. 185, 3, pp. 684–688.
4. Vanderveen KA, Thompson SM, Callstrom MR, Young WF Jr, Grant CS, Farley Dr. Biopsy of pheochromocytomas and paragangliomas: Potential for disaster. *Surgery*, 2009, Vol. 146, 6, pp. 1158–1166.
5. Lenders JW, Pacak K, Walther MM, Linehan WM, Mannelli M, Friberg P. Biochemical diagnosis of pheochromocytoma: Which test is best? *JAMA*, 2002, Vol. 287, 11, pp. 1427–1434.
6. Kudva YC, Sawka AM, Young WF Jr. The laboratory diagnosis of adrenal pheochromocytoma: The Mayo Clinic experience. *J Clin Endocrinol Metab.*, 2003, Vol. 88, 10, pp. 4533–4539.
7. Claude Lentschener, Sebastien Gaujoux, Antoine Tesniere and Bertrand Dousset. Point of controversy: perioperative care of patients undergoing pheochromocytoma removal—time for a reappraisal? *Eur J Endocrinol*, September 2011, Vol. 165, pp. 365-373.
8. McMillian WD, Trombley BJ, Charash WE & Christian RC. Phentolamine continuous infusion in a patient with pheochromocytoma. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 2011, Vol. 68, pp. 130–134.
9. Friederich JA & Butterworth JF. Sodium nitroprusside: twenty years and counting. *Anesthesia and Analgesia*, 1985, Vol. 81, pp. 152–162.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Калин Видинов, дм
Клиника по Ендокринна хирургия
УСБАЛЕ "Акад. Ив. Пенчев"
Медицински Университет – София.
ул. Здраве №2
Тел: +359887597601
Email: kalin_vi@hotmail.com

Corresponding author:

Dr. Kalin Vidinov, PhD
Department of Endocrine surgery
USBALE "Akad. Iv. Penchev" Hospital
Medical University - Sofia, Bulgaria,
2, Zdrave str., Sofia, Bulgaria
Tel: +359887597601
Email: kalin_vi@hotmail.com