

КЛИНИКО-ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕОХРОМОЦИТОМ



© А.М. Морозова¹, О.Г. Цыганкова¹, Е.В. Юрова¹, Н.А. Торохтий², К.В. Стегний³, Т.А. Кулакова³, Р.А. Гончарук³, М.О. Дмитриев³

¹Краевая клиническая больница №2, Владивосток, Россия

²Приморское краевое патологоанатомическое бюро, Владивосток, Россия

³Центр хирургии медицинского центра ДВФУ, Владивосток, Россия

ОБОСНОВАНИЕ. В настоящее время феохромоцитомы относятся к злокачественным опухолям (ВОЗ, 2017), а значит, требуется особая послеоперационная тактика для пациентов с разными рисками агрессивности феохромоцитом.

ЦЕЛЬ. Оценить предикторы злокачественного потенциала феохромоцитом по шкалам GAPP и PASS.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. На стационарном лечении в Приморском краевом центре диабета и эндокринных заболеваний с 2016 по 2021 гг. находились 24 пациента с диагнозом феохромоцитомы, в возрасте от 18 до 81 года (медиана 50,4±3,3), из них 21 женщина и 3 мужчины. Гормонально-активная аденома в правом надпочечнике выявлена у 13 пациентов (54,2%), слева — у 8 (33,3%), двусторонние феохромоцитомы — у 3 (12,5%). В клинической картине резкое повышение систолического АД более 200 мм рт. ст., сопровождающееся кризами, тахикардией, выявлено у 14 пациентов, у остальных — клинические симптомы были неспецифичны: стойкая артериальная гипертензия, а также общая слабость. Размеры выявленных образований варьировались от 1,1×1,6×1,6 см до 7,7×10,6×8,5 см. По данным компьютерной томографии с динамическим контрастированием нативная плотность образований варьировала от +15HU до +55HU (медиана 37±1,2). Диагноз подтверждался проведением стандартных исследований. Всем пациентам была проведена односторонняя адреналэктомия в центре хирургии Медицинского Центра ДВФУ двумя основными способами: ретроперитонеоскопически и лапароскопически. После операции проводилось гистологическое и иммуногистохимическое исследование. Проведен анализ иммуногистохимических исследований. Определялись экспрессия Ki67, уровни хромогранина А, синаптофизина. Так как в настоящее время невозможно абсолютно точно определить злокачественный потенциал феохромоцитом, в клиническую практику внедрена оценка по шкалам PASS и GAPP. Был проведен ретроспективный анализ цитологического материала пациентов, оперированных в 2020 и 2021 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ. По шкале PASS более 4 баллов выявлено у 7 из 10 пациентов. Количество баллов по шкале GAPP варьировалось от 0 до 2 у 3 человек из 10; 3–6 балла — у 5; более 7 баллов — у 2 пациентов. При этом результаты расчета по обеим шкалам в 100% случаев соответствуют друг другу, что позволяет выявить пациентов с умеренным и высоким злокачественным потенциалом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Полученные результаты подтверждают необходимость использования в клинической практике дополнительных инструментов для определения прогноза у конкретного пациента, а значит, позволят разработать алгоритм диспансерного наблюдения, сроков контрольного обследования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аденомы надпочечников; феохромоцитомы; иммуногистохимия; шкала PASS, шкала GAPP.

CLINICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF PHEOCHROMOCYTOMAS

© Morozova A.M.¹, Tsygankova O.G.¹, Yurova E.V.¹, Torokhtiy N.A.², Stegnyy K.V.³, Kulakova T.A.³, Goncharuk R.A.³, Dmitriev M.O.³

¹Regional Clinical Hospital No. 2, Vladivostok, Russia

²Primorsky Regional Pathological Anatomical Bureau, Vladivostok, Russia

³Center for Surgery, FEFU Medical Center, Vladivostok, Russia

BACKGROUND. Currently, pheochromocytomas are classified as malignant tumors (WHO 2017), which means that special postoperative tactics are required for patients with different risks of pheochromocytoma aggressiveness.

AIM. Assess the predictors of malignant potential of pheochromocytomas using the GAPP and PASS scales.

MATERIALS AND METHODS. From 2016 to 2021, 24 patients diagnosed with pheochromocytoma, age from 18 to 81 years (median 50.4±3.3), were hospitalized at the Primorsky Regional Center for Diabetes and Endocrine Diseases, 21 of them were women and 3 were men. Hormone producing adenoma in the right adrenal gland was found in 13 patients (54.2%), on the left in 8 (33.3%) cases, bilateral pheochromocytoma — in 3 (12.5%) cases. Clinical manifestation: a sharp increase in systolic blood pressure of more than 200 mmHg accompanied by crises, tachycardia was detected in 14 patients, the rest of the clinical symptoms were nonspecific: persistent arterial hypertension, as well as general weakness. The sizes of the revealed formations varied from — 1.1×1.6×1.6 cm to — 7.7×10.6×8.5 cm. (median 37±1.2). The diagnosis was confirmed by standard examinations. All patients underwent unilateral adrenalectomy at the Surgery Center of the FEFU Medical Center, using two main methods: retroperitoneoscopy and laparoscopy. After the operation, histological and immunohistochemical



studies were performed. The analysis of immunohistochemical studies was carried out. The expression of Ki67, Chromogranin A, Synaptophysin was determined. Since it is currently impossible to absolutely accurately determine the malignant potential of pheochromocytomas, the PASS and GAPP scores have been introduced into clinical practice. A retrospective analysis of the cytological material of patients operated on in 2020 and 2021 was carried out.

RESULTS. According to the PASS scale, more than 4 points were detected in 7 out of 10 patients. GAPP scores ranged from 0 to 2 in 3 out of 10 people; 3-6 points for 5; more than 7 points in 2 patients. At the same time, the results of the calculation on both scales in 100% of cases correspond to each other, which makes it possible to identify patients with moderate and high malignant potential.

CONCLUSION. The results obtained confirm the need to use additional tools in clinical practice to determine the prognosis in a particular patient, which means it will allow developing an algorithm for dispensary observation, the timing of the follow-up examination.

KEYWORDS: adrenal adenomas; pheochromocytoma; immunohistochemistry; PASS scale, GAPP scale.

ЦИТИРОВАТЬ:

Морозова А.М., Цыганкова О.Г., Юрова Е.В., Торохтий Н.А., Стегний К.В., Кулакова Т.А., Гончарук Р.А., Дмитриев М.О. Клинико-иммуногистохимическая характеристика феохромоцитом // *Эндокринная хирургия*. — 2021. — Т. 15. — № 4. — С. 4-5. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12759>

TO CITE THIS ARTICLE:

Morozova AM, Tsygankova OG, Yurova EV, Torokhtiy NA, Stegnyy KV, Kulakova TA, Goncharuk RA, Dmitriev MO. Clinical and immunohistochemical characteristics of pheochromocytomas. *Endocrine surgery*. 2021;15(4):4-5. doi: <https://doi.org/10.14341/serg12759>