ленных опухолей надпочечников // Хирургия. — 2005. — № 6. — С. 11 — 14.

- 2. Ветшев П.С., Ипполитов Л.И., Королева И.М., Коваленко Е.И. Возможности компьютерной томографии в диагностике новообразований надпочечников// Хирургия. 2002. N26. С. 9 13.
- 3. Майстренко Н.А., Довганюк В.С., Фомин Н.Ф. и др. Гормонально-неактивные опухоли надпочечников. СП6: ЭЛБИ, 2001. 171 с.
- 4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология. Нац. руков. — М.: ГЭОТАР-Медиа: 2008.- 1064 с.
- 5. *Калинин А.П., Майстренко Н.А.* Хирургия надпочечников. М.: Медицина, 2000. 216 с.
- 6. Калинин А.П., Майстренко Н.А., Ветшев П.С. Хирургическая эндокринология. СПб: Питер, 2004. 60 с.
- 7. Устюгова А.В. Модель скринингового обследования пациентов с инсидентоломами надпочечников // Пробл. стандарт. здравоохр. 2008. №1. С. 167 168.
- 8. Щетини В.В., Колпинский Г.И., Зотов Е.А. Лучевая диагностика патологии надпочечников. М.:ГЭОТАР-МЕД, 2003. 184 с.
  - 9. Barzon L., Scaroni C., Sonino N. et al. Incidentally

discovered adrenal tumours: endocrine and scintigrafic correlations // J. Clin. Endocrin. Metabolism. — 1998. — Vol. 83. — P. 55 — 62.

- 10. Fajardo R., Montalvo J., Velazquez D. et al. Correlation between radiologic and pathologic dimensions of adrenal masses //World. J. Surg. 2004. Vol. 28. P. 494 497.
- 11. Hensen J., Harsch I., Sachse R. et al. Ein Nebennierenzufallstumor ist keine "Zeitbombe" Argumente fuer die Ferlaufskontrolle // Zentralbl. Chir. 1997 Vol. 22. P. 487 493.
- 12. *Katabami T., Obi R., Shirai N. et al.* Discrepancies in results of low-and high-dose dexamethasone suppression tests for diagnosing preclinical Cushing's syndrome // Endocr J. − 2005. − Vol. 52. − №4. − P. 463 − 469.
- 13. *Reincke M., Fassnacht M. et al.* Adrenal incidentaloma: a manifestation of the metabolic syndrome? // Endocr Res. 1996. Vol.22. P. 757–761.
- 14. Siren J., Tervahartiala P., Sivula A. et al. Natural course of adrenal incidentaloma: seven- eayr follow-up study //World J. Surg. 2000. Vol. 24.— P. 579 582.

УДК 618.19-006.6-033.2-091.8-036

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОПУХОЛИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕГКИЕ

Ирина Ивановна Андреяшкина<sup>1</sup>\*, Владимир Николаевич Плохов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Дорожная клиническая больница, г. Саратов, <sup>2</sup>Отделенческая клиническая больница на станции Волгоград I, г. Волгоград

## Реферат

**Цель.** Изучение биологических факторов опухоли, определяющих варианты метастазирования рака молочной железы в легкие.

**Методы**. 230 больным раком молочной железы с метастазами в легкие за период с 1994 по 2004 г. была проведена комплексная диагостика: рентгенография в двух стандартных проекциях, продольная и компьютерная томография, фибробронхоскопия и трансторакальная игловая биопсия.

**Результаты.** В зависимости от длительности интервала времени между установлением диагноза рака молочной железы и временем обнаружения в легком (от одного года до 5 лет) были выделены два варианта метастазирования рака молочной железы в легкие — ранние и поздние метастазы. Ранние метастазы в легкие были обнаружены у 58,4% пациенток, причем наиболее часто в возрасте до 50 лет, поздние — у 41,6% в возрасте старше 50 лет.

Выводы. Выделение двух вариантов метастазирования рака молочной железы в легкие позволяет более точно определять прогноз заболевания и оптимизировать лечебную тактику.

Ключевые слова: метастазы в легкие, рак молочной железы.

# BIOLOGICAL FACTORS OF TUMORS THAT DETERMINE THE CLINICAL VARIANTS OF METASTASIS OF BREAST CANCER INTO THE LUNGS. I.I. Andreyashkina<sup>1</sup>, V.N. Plokhov<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Road Clinical Hospital, Saratov, <sup>2</sup>Clinical Hospital at the Volgograd I Station, Volgograd. Aim. To study of tumor biological factors of tumors that determine the variants of metastasis of breast cancer into the lungs. Methods. A complex diagnosis of 230 breast cancer patients with metastases in the lungs during the period from 1994 to 2004 has been conducted: X-rays in two standard projections, longitudinal and computed tomography, fiber optic bronchoscopy and transthoracic needle biopsy. Results. Depending on the length of time interval between diagnosis of breast cancer and the time of metastasis detection in the lung (from one year to 5 years) identified were two variants of metastatic breast cancer in the lungs – early and late metastasis. Early lung metastases were detected in 58.4% of patients, and most often before the age of 50, late metastases – in 41.6% at age of 50 and older. Conclusions. Determining the two variants of breast cancer metastasis to the lungs allows a more accurate determination of the prognosis and makes it possible to optimize the treatment tactics. Key words: lung metastases, breast cancer.

Частота метастазирования в легкие и плевру при раке молочной железы составляет 29,4% [1, 2, 6]. Особого внимания заслуживает характер метастазов рака молочной железы в легкие, что связано с биологиче-

ской неоднородностью заболевания, умеренной чувствительностью опухоли к химио- и гормонотерапии, отсутствием абсолютных признаков чувствительности и резистентности к современным противоопухолевым препаратам [3, 4, 5].

Целью настоящей работы являлась оцен-

<sup>\*</sup>Автор для переписки: andreyashkina79@mail.ru

<sup>© 32. «</sup>Казанский мел. ж.». № 4.

ка биологических параметров опухоли, определяющих варианты метастазирования рака молочной железы в легкие, а также особенностей первичной опухоли в группах больных с ранними и позлними метастазами.

Были изучены результаты лечения 230 больных раком молочной железы с метастазами в легкие за период с 1994 по 2004 г. Средний возраст больных составлял 57,6 года у больных с солитарными метастазами и 49.2 года у больных с множественными метастазами. Основными жалобами были боли в грудной клетке (у 18,3%), общая слабость (у 21,7%), одышка (у 11,3%), кашель сухой или с небольшим количеством мокроты (у 10.0%). У 29.2% из 230 больных жалобы отсутствовали, и метастатические изменения в легком обнаружились только при рентгенологическом исследовании. Комплексная диагностика включала рентгенографию в двух стандартных проекциях, продольную и компьютерную томографию, фибробронхоскопию и трансторакальную игловую биопсию. Диагностику метастазов в легких и плевре осуществляли путем рационального сочетания лучевых и эндоскопических метолов исследования.

Морфологическое подтверждение метастатического процесса в легких было получено у 95 пациенток: при исследовании мокроты – у 10, фибробронхоскопии – у 14, при трансторакальной пункции под рентгенологическим контролем - у 26, исследовании плевральной жидкости – у 45.

При метастазировании рака молочной железы в легкие определяющим прогностическим моментом, влияющим на выбор плана лечения, является интервал времени между установлением диагноза рака молочной железы и обнаружением в легких одиночных или множественных метастазов. В зависимости от длительности интервала времени были выделены два варианта метастазирования рака молочной железы в легкие: ранние и поздние метастазы. Ранними считали метастазы рака молочной железы в легкие при интервале от одного до двух лет с момента установления диагноза, поздними от трех до пяти лет. Ранние метастазы в легкие имели место у 58,4% пациенток, поздние у 41,6% Наиболее часто ранние метастазы в легкие выявлялись у больных раком молочной железы в возрасте до 50 лет (у 62%), поздние метастазы – у 67,4% старше 50 лет.

В группе с ранними метастазами в легкие у 60,5% женщин отмечалась смешанная форма роста опухоли, тогда как у 81,2% пациенток с поздними метастазами преобладала узловая форма. Первичная опухоль достигала пяти сантиметров у 52,3% больных с ранними метастазами и лишь у 12,5% с поздними метастазами. Опухоли размером более пяти сантиметров были обнаружены у 36,5%, больных с поздними метастазами и лишь у 6% с ранними (р<0,05). Метастазы в легкие у пациенток без регионарных метастазов чаще (в 31,3%) появлялись на поздних сроках: с увеличением количества пораженных метастазами лимфоузлов увеличивался и риск ранних метастазов в легкие. При уровне поражения N3 в 23% случаев определялись ранние метастазы, в группе с поздними метастазами данный уровень поражения лимфоузлов наблюдался в 6,2% (p<0,05).

При низкой степени дифференцировки опухоли ранние метастазы возникали в 56% наблюдений, поздние - в 12,5%. В случае высокодифференцированных опухолей поздние и ранние метастазы выявлялись соответственно у 14,6% и 4,5% пациентов (р<0,05).

Раннее метастазирование коррелировало с высокой степенью злокачественности: III степень злокачественности в 53% наблюдениях отмечалась в группе пациенток с ранними метастазами и в 20,8% - с поздними (p<0,05).

Анализ рецепторного статуса (экспрессии рецепторов эстрогенов и рецепторов прогестерона) опухоли показал, что склонностью к раннему метастазированию в легкие обладали опухоли с «двойным отрицательным» гормональным статусом (48,8%). При отсутствии одного из рецепторов более склонными к раннему метастазированию были опухоли, негативные по рецепторам эстрогенов (33,4%); позднее метастазирование было характерно (р<0,05) для опухолей, отрицательных по рецепторам прогестерона (46,7%). В 75% наблюдений опухоли с гиперэкспрессией HER2 neu сопровождались ранними метастазами в легкие и в 46,7% позлними

В 50,1% наблюдений до выявления метастазов в легкие проводилась неоадъювантная терапия, в 35,7% - химиолучевая терапия, в 8,7% — химиотерапия и в 5,7% — лучевая терапия. Неоадъювантная терапия первичной опухоли оказывала на нее значительное повреждающее действие (III-IV степень патоморфоза). У 63,5% больных этой группы отмечались ранние метастазы (p<0,05).

Распространенность метастазов изучалась в зависимости от сроков их появления. При ранней диссеминации в легкие метастазы носили множественный характер в 78,3% наблюдениях, при поздних метастазах — в 38,6%. Солитарные метастазы в легких отмечались в поздние сроки метастазирования в 40,6% наблюдениях, в ранние сроки — в 15% (р<0,05).

Зависимость продолжительности жизни от сроков выявления метастазов в легких выражалась в увеличении одногодичной летальности в группе с ранними метастазами в легкие в 14,2% наблюдениях, с поздними метастазами — в 8,3%. Оценка пятилетней выживаемости в группах больных с ранними и поздними метастазами в легкие показала, что выживаемость в группе с поздними метастазами была выше — в 46,8% наблюдений (в группе с ранними метастазами — в 28,4%; р<0,05).

Таким образом, выделение двух вариантов метастазирования рака молочной железы в легкие позволяет более точно определять прогноз заболевания и оптимизировать лечебную тактику. Раннее метастазирование ведет к развитию высокоагрессивных опухолей, оцениваемых по клиническим и морфологическим параметрам опухоли, и снижение иммунологической защиты организма. Поражение легких при раннем

метастазировании чаще носит множественный характер, тогда как позднее метастазирование обусловливает лучший прогноз заболевания, так как вызывается менее агрессивными опухолями на фоне среднего уровня иммунологической защиты организма и носит зачастую ограниченный характер поражения легких. Указанные факторы должны учитываться в совокупности при разработке тактики лечения больных раком молочной железы в легкие.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Атанасян Л.А., Рыбакова Н.И., Поддубный Б.К. Метастатические опухоли легких. М.: Медицина, 1997. С. 57 61.
- 2.Запиров Г.М. Лучевая диагностика и лечение солитарных метастазов в легкие. М.: Медицина, 2001. С. 21 25.
- 3. Харченко В.П. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний легких и средостения. — М.: Медика, 2005. — С. 36 — 38.
- 4. Гарин А.М. Эндокринная терапия и гормонозависимые опухоли. М.: Триада, 2005. С. 12-18.
- 5. Fisher B., Wolmark N. Limited surgical management for breast cancer //World J. Surg. 1985. Vol. 45. P. 156 158.
- 6. Gale K.E., Anderson J.W. Hormonal treatment for metastatic breast cancer //Cancer. 2006. Vol. 16. P. 12 13.

УДК 616.728.3: 616.748.22-009.1-07: 612.741.1

# К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ СИНДРОМА «ГУСИНОЙ ЛАПКИ» КОЛЕННОГО СУСТАВА

Александр Николаевич Каралин, Геннадий Васильевич Кокуркин\*, Сергей Анатольевич Николаев

Чувашский государственный университет, г. Чебоксары

# Реферат

Цель. Уточнение характеристик синдрома «гусиной лапки», необходимых для дифференциальной диагностики, профилактики, лечения и прогнозирования исходов данного патологического процесса.

Методы. В основу предложенной классификации положены клинические наблюдения 145 больных с синдромом «гусиной лапки». Оценивались клинический статус, данные магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования коленного сустава, электро(нейро)миографии мышц, формирующих зону «гусиной лапки», неврологический статус больных. Интенсивность боли определяли при движении и в покое с использованием визуальной аналоговой шкалы; достоверность полученных данных проверялась с помощью t критерия Стьюдента.

**Результаты.** Выделены следующие типы синдрома «гусиной лапки» в зависимости от этиологии — интраартикулярный, параартикулярный и экстраартикулярный, от патогенеза — саногенетическая (острое течение) и патогенетическая (хроническое течение), морфологических изменений мышечных тканей и клинических проявлений — рефлекторно-анталгический, симпатико-рефлекторно-миотонический и фиброзно-дистрофический.

**Выводы.** Использованная классификация позволяет более дифференцированно решать вопросы диагностики и лечения синдрома «гусиной лапки», а также определять тяжесть клинического процесса и прогнозировать его исход.

**Ключевые слова:** синдром «гусиной лапки», коленный сустав, симптомокомплекс, миогенный, интраартикулярный, параартикулярный, экстраартикулярный, саногенетический.

ON THE CLASSIFICATION OF THE «GOOSE PAD» SYNDROME OF THE KNEE JOINT. A.N. Karalin, G.V. Kokurkin, S.A. Nikolaev. Chuvash State University, Cheboksary. Aim. To clarify the characteristics of the «goose pad» syndrome, needed for the differential diagnosis, prevention, treatment and prognosis of the outcomes of this pathological pro-

<sup>\*</sup>Автор для переписки: g.kokurkin@mail.ru