

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

**Сергей Анатолиевич Проскурня**

*к.мед.н., доцент кафедры патологической анатомии с секционным курсом  
Высшего государственного учебного заведения Украины  
«Украинская медицинская стоматологическая академия»*

**Наталья Виталиевна Ройко**

*к.мед.н., доцент кафедры патологической анатомии с секционным курсом  
Высшего государственного учебного заведения Украины  
«Украинская медицинская стоматологическая академия»*

**Борис Николаевич Филенко**

*ассистент кафедры патологической анатомии с секционным курсом  
Высшего государственного учебного заведения Украины  
«Украинская медицинская стоматологическая академия»*

Совершенствование существующих и внедрение новых эффективных мер профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний у людей - важная задача современных научных исследований в области биологии и онкомедицины. Поиск прогностических критериев является ключевым моментом для понимания развития заболевания, оценки индивидуального прогноза и достоверности ответа на проводимое лечение. Выполненными исследованиями выявлено отсутствие статистически достоверного прогностического значения размера опухоли, реактивных изменений окружающих тканей и метастазирования при высокодифференцированном плоскоклеточном раке легкого.

**Ключевые слова:** прогноз, высокодифференцированный плоскоклеточный рак легкого, клинико-морфологические критерии.

### PROGNOSTIC CRITERIA OF HIGH-DIFFERENTIATED SQUAMOUS CELL LUNG CANCER OF PERIPHERAL LOCALIZATION ON THE BASIS OF CLINICAL-MORPHOLOGICAL DATA

**Sergey Proskurnya**

*Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of Pathological Anatomy with the sectional course, Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"*

**Natalia Royko**

*Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of Pathological Anatomy with the sectional course, Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"*

**Boris Filenko**

*Assistant of the Department of Pathological Anatomy with the sectional course, Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"*

Improvement of existing and introduction of new effective measures for prevention, diagnosis and treatment of oncological diseases in humans is an important task of modern scientific research in the field of biology and oncomedicine. The search for prognostic criteria is the key to understanding the development of the disease, evaluating the individual prognosis and the reliability of the response to ongoing treatment. The performed studies revealed the absence of statistically significant prognostic value of tumor size, reactive changes in surrounding tissues and metastasis in highly differentiated squamous cell lung cancer.

**Key words:** prognosis, highly differentiated squamous cell lung cancer, clinical and morphological criteria.

**Актуальность.** Рак легкого длительное время остается актуальной проблемой современной онкологии. В большинстве развитых странах мира рак легкого является наиболее распространенной формой опухоли у мужчин и остается одной из важнейших медико-социальных и экологических проблем [1].

Общепризнанно, что основным этиологическим фактором возникновения рака легкого остается курение, которое является причиной развития этого заболевания у 80% больных раком легкого мужчин и 50% женщин. Также подтверждена роль пассивного курения, курение трубки и кальяна, и, по последним данным, дыма от приготовления пищи [7, 8]. Кроме того, важную этиологическую роль в возникновении рака легкого имеют различные экзогенные (тяжелые металлы, радиация, папилломавирусная инфекция) и эндогенные (наследственность, питание, ожирение, хронические заболевания дыхательных путей) факторы [2, 3, 4]. Итак, карцинома легкого, связанная с влиянием антропогенного загрязнения, объясняет относительную стабильность заболеваемости, а в некоторых странах - тенденцию к ее росту [6].

Пятилетняя выживаемость пациентов с раком легкого остается низкой даже в странах с высоким уровнем медицинской помощи. Этот показатель составляет 14-15%, а при среднем уровне здравоохранения 5 лет после лечения проживают лишь 5-7% больных раком легкого. Это происходит вследствие клинически не распознанных микрометастазов [7]. Преобладающим гистологическим типом рака легких, который встречается в 40-50% случаев, во всех возрастных группах является плоскоклеточный рак.

Совершенствование существующих и внедрение новых эффективных мер профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний у людей - важная задача современных научных исследований в области биологии и онкомедицины. Поиск прогностических критериев является ключевым моментом для понимания развития заболевания, оценки индивидуального прогноза и достоверности ответа на проводимое лечение.

**Цель** исследования – поиск, обоснование и значение клинико-морфологических прогностических критериев высококодифференцированного плоскоклеточного рака легкого.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования были легкие, пораженные высококодифференцированным плоскоклеточным раком (ВПРЛ), который определялся в соответствии с классификацией ВОЗ

(2004) [8]. Согласно критериям, ВПРЛ характеризуется наличием цитокератина, межклеточных связей и формированием «жемчужин». Основой исследования стал материал от 58 больных с высококодифференцированным раком легкого. В зависимости от локализации опухоли послеоперационный материал был разделен на две группы: центральный и периферический рак легкого.

Полученный материал сначала фиксировали в забуференном 10% растворе нейтрального формалина с последующей парафиновой проводкой по стандартным методикам. С парафиновых блоков делали срезы толщиной 4-5 мкм, которые окрашивались гематоксилином и эозином.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Высокодифференцированный плоскоклеточный рак легких наблюдался в 15 (27,8%) случаях из общего числа больных с данной гистогенетической опухолью. Опухоль не была четко связана с крупными бронхами (главными, долевыми, сегментарными) и локализовалась на периферии преимущественно верхней доли правого и левого легких – 14 больных (93,3% от числа случаев второй группы) и у 1 человека (6,7%) - в нижней доле правого легкого. К данной группе вошли 14 (93,3%) мужчин и 1 (6,7%) женщина. Средний возраст больных составил  $58,1 \pm 6,2$  лет. Пик заболеваемости пришелся на 54 года.

Макроскопически периферический ВПРЛ характеризовался наличием узла округлой или овальной формы на разрезе, который располагался на некотором расстоянии от ворот легкого. Новообразование локализовалось преимущественно в первом и втором сегментах правого (10 больных, 66,6%) и левого (4 больных, 26,7%) легких. У 1 больного (6,7%) новообразование располагалось в нижней доле правого легкого. Размеры опухоли колебались от 2 см до 8 см, средний показатель составил  $4,5 \pm 1,9$  см.

На разрезе опухоль представлена тканью серого, серо-бурого или желтовато-серого цвета, плотно-эластичной консистенции с участками некроза и кровоизлияниями различных размеров. В 3 случаях (20%) в карциноме прицентралью определялась полость, заполненная желтоватой непрозрачной сливкообразной массой. Формирование каверны не зависело от размера опухоли ( $r=0$ ,  $p>0,05$ ). Кнаружи опухоли определялась ткань серого цвета плотной консистенции, волокнистого строения, что наблюдалось у 8 больных (53,3%). Рубцовое утолщение образовывало

кратерообразное втяжение на плевре. В 6 случаях (40%) опухоль не имела четких границ за счет наличия воспалительного инфильтрата окружающей легочной ткани, что проявлялось наличием на поверхности разреза желтовато-зеленого экссудата. У одного больного опухоль локализовалась в первом сегменте правого легкого, разрастаясь под плеврой и прорастая в ребро.

Метастазы наблюдались у 2 больных, что составило 13,3% от общего количества случаев

периферического ВПРЛ, из которых 1 лимфогенный и 1 контактный (имплантационный) метастаз в первое ребро.

Анализ зависимости размера опухоли и разрастание рубцовой соединительной ткани вокруг указывает на отрицательную корреляционную связь ( $r=-0,11$  при  $p<0,05$ ) между перечисленными параметрами. В то время, как размер опухоли и наличие параканкрозного воспаления свидетельствуют об их слабой связи ( $r=+0,15$   $p<0,05$ ) (рис. 1).

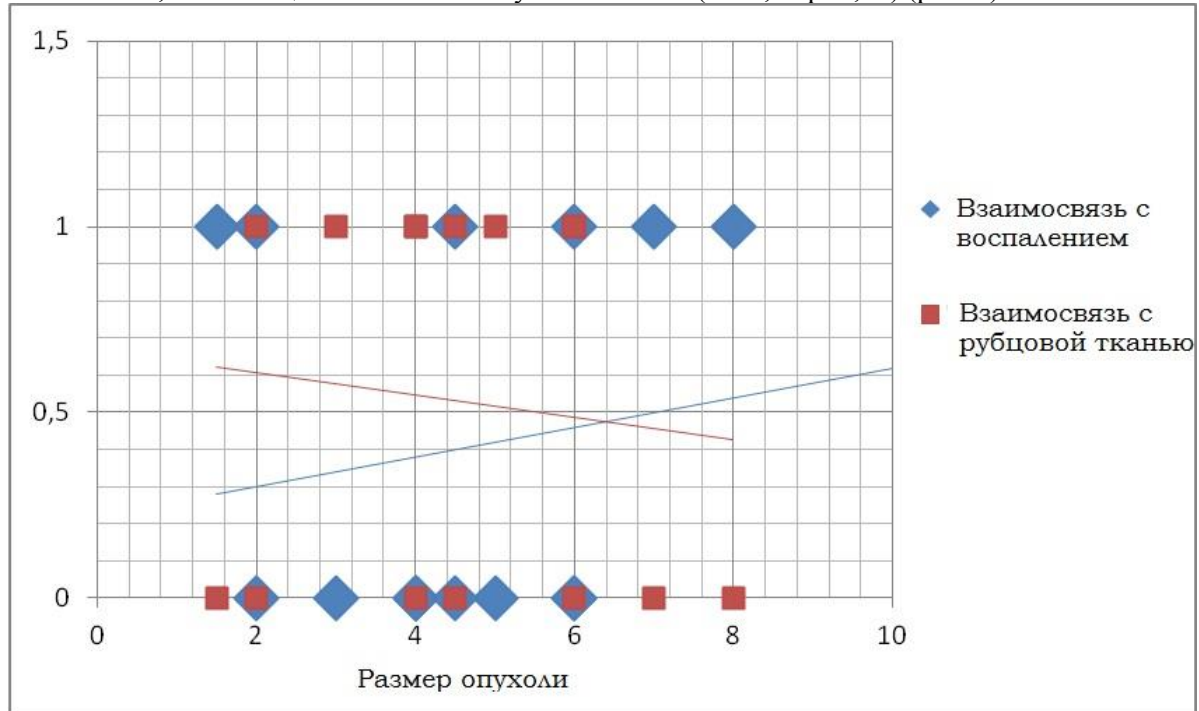


Рис. 1. Зависимость между размером опухоли и изменениями окружающей легочной ткани.

Биоптаты периферического рака легкого, которые составили 2 случая (3,4% от общего количества исследуемого материала), также отнесены ко второй группе, в связи с небольшими размерами. Средний возраст больных составил 58 лет. Биоптаты использовали в качестве материала для интерпретации полученных результатов исследования и определения возможности его использования в диагностике и прогнозировании течения карциномы в зависимости от наличия специфических гистохимических типов «раковых жемчужин».

Таким образом, результаты нашего исследования подтверждают, что ВПРЛ периферической локализации не имеет макроскопической связи с бронхиальным деревом и располагается на некотором расстоянии от ворот легких. Согласно литературным данным [5], плоскоклеточным раком легкого болеют преимущественно мужчины, что подтверждено нашими исследованиями. Средний возраст больных составляет  $58,1 \pm 6,2$  лет. Основными клиничко-морфологическими прогностическим

критериями являются размер опухоли и наличие метастазов [9], что не подтверждено результатами проведенной работы. Метастазы обнаружены в 13,3% случаев, из которых 6,67% - лимфогенные и 6,67% - имплантационные. Опухоль в 53,3% случаев была связана с выраженным разрастанием соединительной ткани, в 40% - окружена воспалительным инфильтратом. Наличие указанных признаков не имеют статистически достоверного прогностического значения.

**Выводы.** Периферический высококодифференцированный рак легких, развитие которого не имеет четкой связи с главным, долевым или сегментарным бронхами, встречается в 27,8% случаев. Средний возраст больных составил  $58,1 \pm 6,2$  лет. Метастазы в регионарные лимфатические узлы обнаружили у 13,3% случаев. Установлено отсутствие статистически достоверного прогностического значения размера опухоли, реактивных изменений окружающих

тканей и метастазирования при высококодифференцированном плоскоклеточном раке легкого.

**Перспективы дальнейших исследований:** изучить гистологические и иммуногистохимические критерии прогноза высококодифференцированного плоскоклеточного рака легких.

#### Литература.

1. Крутилина Н.И. Рак лёгкого: эпидемиология и результаты мероприятий противораковой борьбы в Республике Беларусь / Н.И. Крутилина, Л.С. Яськевич, О.И. Зубец, Т.Ю. Аверкина // Онкологический журнал. – 2011. – №3(19), Том 5. – С. 113.

2. Никитин Ю.П. Метаболический синдром и его компоненты как возможные модифицируемые факторы риска рака (литературный обзор) / Ю.П. Никитин, Т.Г. Опенко, Г.И. Симонова // Сибирский онкологический журнал. – 2012. - № 2 (50). – С.68-72.

3. Шуткин В.А. Наследственная теория рака легкого / В.А. Шуткин, Г.Г. Дука, Е.Н. Имянитов, Г.А. Цыбырнэ, С.И. Бреништер // Онкологический журнал. – 2011. – №3(19), Том 5. – С. 111.

4. Kiski K. The correlation of emphysema or airway obstruction with the risk of lung cancer: a matched case-controlled study / K. Kiski, J.W. Gurney, D.R. Schroeder [et al.] // Eur. Respir. J. – 2002. – Vol.19. – P. 1093-1098.

5. Ouellette D. Lung cancer in women compared with men: stage, treatment and survival / D. Ouellette, G. Desbiens, C. Emond, G. Beauchamp // Ann Thorac Surg. – 1998. – Vol. 66. – P. 1140-1143.

6. Parkin D. Global Cancer statistics / D. Parkin, F. Bray, J. Felay [et al.] // CA Cancer J. Clin. – 2005. Vol.55. – P. 74-108.

7. Silvestri G.A. The changing epidemiology of lung cancer with a focus on screening / G.A. Silvestri, A.J. Alberg, J. Ravenel // BMJ. – 2009. – Vol. 339. – P. 3053.

8. Wang X.-R. The roles of smoking and cooking emissions in lung cancer risk among Chinese women in Hong Kong / X.-R.Wang, Y.-L.Chin, H. Qiu [et al.] // Annals of Oncology. – 2009. – Vol. 20, № 4. – P. 746-751.

9. Zeller J.L. Lung cancer / J.L. Zeller, C. Lynm, R.M. Glass // JAMA. – 2007. – Vol. 297. – №9. – P. 1022.