

В. А. Хайленко Л. Ф. Романова, И. С. Алексеева,  
Б. Е. Полоцкий

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОПУХОЛЕАССОЦИРОВАННОГО АНТИГЕНА CA-50 В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО

НИИ клинической онкологии

Проблема лечения рака легкого в настоящее время приобретает все большую актуальность в связи с увеличением заболеваемости и неудовлетворительными результатами лечения [6, 7].

На сегодняшний день стало очевидным, что успешное лечение рака легкого определяется прежде всего успехами его современной диагностики [3, 4, 7].

Однако несмотря на использование в клинической практике всего арсенала инструментальных и морфологических методов обследования, совершенствование ряда организационных мероприятий по улучшению диагностики рака легкого, в настоящее время у 40—60 % больных выявляются распространенные формы заболевания [3, 4]. Поэтому оправдан поиск новых диагностических методов, тестов, способных улучшить диагностику рака легкого.

В последние годы активно изучается возможность использования для этих целей новых опухолевых маркеров — биологически активных веществ: антигенов, гормонов, ферментов, липидов, белков, метаболитов [1, 2, 5, 10].

В научной зарубежной литературе имеются неоднозначные сведения относительно диагностической значимости нового опухолеассоциированного антигена CA-50 при раке легкого [8, 9].

Учитывая противоречивый характер мнений, нами было проведено исследование уровней CA-50 в плазме крови у больных раком легкого и другой легочной патологией.

**Материалы и методы.** Был обследован 271 человек, из них 30 практически здоровых людей в возрасте 18—39 лет; 136 больных раком легкого в возрасте 39—68 лет; 28 женщин и 108 мужчин — с различными гистологическими вариантами (плоскоклеточный, аденокарцинома, мелкоклеточный рак), формой роста опухоли, I—IV стадия заболевания; 105 больных с хроническими злокачественными заболеваниями легких в возрасте 20—78 лет, из них 39 больных хроническим бронхитом, 35 — хронической пневмонией, 16 — туберкулезом легких, 9 — саркоидозом Бека, 6 — доброкачественными опухолями легких.

У всех больных и здоровых лиц методом радиоиммунологического анализа исследовали содержание CA-50 в плазме крови и для сравнения — раково-эмбриональный антиген (РЭА). Методики определения вышеуказанных маркеров описаны в [9, 10].

Статистическая обработка полученных данных проводилась на ЭВМ «Искра-1256» методом вариационной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Как видно из таблицы, уровни CA-50, так же как и РЭА, у больных раком легкого достоверно ( $p<0,05$ ) выше, чем у здоровых лиц и больных с воспалительными заболеваниями легких. Однако определяемые опухолевые маркеры имели невысокую чувствительность (CA-50 — 68,7 %, РЭА — 51,6 %) и специфичность (CA-50 — 54,3 %, РЭА — 44,7 %).

Подобные результаты по определению CA-50

Уровни CA-50 и РЭА в сыворотке крови обследованных групп пациентов ( $M \pm m$ )

Маркер	Здоровые лица	Больные ХНЗЛ	Рак легкого
CA-50, ед/мл	13,4 ± 1,5 (30)	19,1 ± 2,9 (105)	32,5 ± 4,4 (136) $p < 0,05$
РЭА, нг/мл	6,4 ± 0,7 (30)	16,9 ± 5,5 (105)	28,2 ± 10,6 (136) $p < 0,05$

Примечание. ХНЗЛ — хронические злокачественные заболевания легких.  $p$  — достоверность различий с неопухолевыми группами. В скобках — число обследованных.

и РЭА в сыворотке крови больных раком легкого получены и другими исследователями [8, 9].

Не отмечено достоверного различия уровней РЭА и CA-50 у групп больных с различными гистологическими вариантами, формой роста опухоли. Цифровые значения CA-50 и РЭА были выше у больных III—IV стадией рака легкого, но они достоверно не отличались от уровней маркеров при I—II стадии заболевания.

Исследуемый опухолевый маркер CA-50, так же как РЭА, не является органоспецифическим маркером для рака легкого, что снижает его диагностическую значимость как ведущего диагностического теста при раке легкого. Уровень CA-50 повышен и у больных раком желудка, поджелудочной железы [9].

Поэтому определение CA-50 в плазме крови не может самостоятельно использоваться в первичной диагностике рака легкого.

Одновременное определение CA-50 и РЭА существенно не повышало ни чувствительность, ни специфичность.

При одновременном определении CA-50 вместе с другими опухолевыми маркерами: тканево-полипептидным антигеном (ТПА), ферритином, липидсвязанными (ЛСК) или общими сиаловыми кислотами (ОСК), уроканиновой кислотой (УК) и РЭА — чувствительность этой системы тестов повышается до 92,0 %, специфичность — до 90,8 %.

Поскольку указанные маркеры не являются специфичными для рака легкого, а специфичны для злокачественного процесса вообще, то с их помощью можно с высокой степенью вероятности лишь предположить наличие злокачественной опухоли, локализацию которой определяют с помощью уточняющих методов диагностики, применяемых индивидуально в соответствии с основными жалобами больного.

На основании проведенного клинического испытания можно заключить, что CA-50 по диагностической значимости превышает РЭА при раке легкого.

Таким образом, опухолеассоциированный антиген CA-50 может использоваться в комплексе с другими опухолевыми маркерами (РЭА, ферритином, ТПА, ЛСК или ОСК, УК) в качестве дополнительной тест-системы при проведении дифференциального диагноза (рак — не рак) при неясной клинико-рентгенологической и эндоскопической картине легочной патологии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бассалык Л. С., Любимова Н. В., Пашиццева Л. П. // Медицина и здравоохранение: серия Онкология.— М., 1989.— С. 1—61.

2. Блохина Н. Г., Ткачева Г. А. // Диагностика злокачественных новообразований.— М., 1988.— С. 27—41.
3. Вагнер Р. И., Максимов И. А., Астраханцев Ф. А. и др. // Вопр. онкол.— 1987.— № 3.— С. 26—31.
4. Величко С. А., Худолей В. Н., Кузнецов В. В. // Там же.— 1989.— № 8.— С. 925—928.
5. Габуния Р. И., Ткачева Г. А. Радиоиммунологический анализ в онкологии.— М., 1984.
6. Двойрин В. В., Аксель Е. М. // Вопр. онкол.— 1988.— № 7.— С. 793—798.
7. Трахтенберг А. Х., Кузьмин И. В. // Ранняя онкологическая патология.— М., 1985.
8. Maréchal F., Deltour G., Incatasciato C. et al. // Rev. pneumol. clin.— 1987.— Vol. 43.— P. 224—228.
9. Paganuzzi M., Marroni P., Boccardo F. et al. // Tumor Marker Antigens.— Stockholm, 1985.
10. Schmid L., Lamers R. // Nuklearmediziner.— 1988.— Vol. 11.— P. 27—34.

Поступила 25.12.89

## CLINICAL EVALUATION OF THE TUMOR-ASSOCIATED ANTIGEN CA-50 IN THE DIAGNOSIS OF LUNG CANCER V. A. Khailenko, L. F. Romanova, I. S. Alekseeva, B. E. Polotsky

The mean level of the tumor-associated antigen CA-50, determined with the radioimmuno-assay method in sera of 136 lung cancer patients (32,5 Units/ml), is reliably greater ( $p < 0,05$ ), than it is presented in blood in healthy donors and in patients with benign diseases of lungs (sensitivity — 68,7 %; specificity — 54,3 %). The diagnostic value of CA-50 seems to be greater in comparison with the known tumor marker — CEA in lung cancer patients. Tumor-associated antigen CA-50 can be utilized in complex with the other tumor markers (CEA, ferritin, tissue polypeptide antigen, lipid-associated or common sialic acids, urocanic acid) as an additional test-system in the differentiated diagnosis determination in case of vague clinical-radio-endoscopy picture of lung pathology.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1990

УДК 616-006:371

**Г. В. Фалилеев, И. В. Поддубная, Н. П. Макаренко**

**ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВРАЧЕЙ  
ПО ОНКОЛОГИИ**  
(опыт 25-летнего сотрудничества кафедры онкологии ЦОЛИУВ  
и ВОНЦ АМН СССР)

Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей, кафедра онкологии

Кафедра онкологии Центрального института усовершенствования (ЦИУ) врачей МЗ СССР была создана в 1939 г. и базировалась в Центральном онкологическом институте НКЗ СССР (директор ЦОИ — проф. Я. М. Брускин). До формального утверждения кафедры в течение 4 лет подготовка специалистов-онкологов велась на 4-месячных циклах специализации при кафедре оперативной хирургии ЦИУ (зав. кафедрой — проф. Я. М. Брускин).

Прервав свою деятельность на несколько военных лет, кафедра возобновила работу 25 мая 1944 г. под руководством проф. А. И. Савицкого (состав кафедры: проф. Г. В. Эдельберг, доц. М. П. Домшлак, ассистенты — хирург Ф. И. Янишевский и радиолог Д. Б. Астрахан). Располагаясь в онкологическом институте им. П. А. Герцена до 1964 г., коллектив кафедры имел возможность привлекать к работе сотрудников института Л. М. Шабада, Л. А. Новикову, Б. А. Рудявского, Л. М. Нисневича, И. М. Неймана, Г. А. Рейнberга, Б. И. Збарского и др., часть из которых затем стали основными сотрудниками кафедры.

В июле 1965 г. по согласованию ЦИУ с АМН СССР кафедра была переведена на новую базу, располагавшую большим коечным фондом, современным оснащением и прекрасным экспериментальным отделом,— Институт экспериментальной и клинической онкологии (ныне ВОНЦ АМН СССР). В этот период академик АМН СССР А. И. Савицкий становится консультантом и кафедру возглавил проф. Б. Е. Петерсон; в

1978 г. его сменил член-корр. АМН СССР Г. В. Фалилеев, который руководил кафедрой до 1989 г. Многие годы научным консультантом кафедры был академик Н. Н. Блохин.

Четверть века длится плодотворное творческое содружество кафедры онкологии ЦОЛИУВ с коллективом ВОНЦ АМН СССР. Это сказалось и в преемственности кадров, и в повышении профессионального мастерства сотрудников кафедры, и в высокой организации педагогического процесса, который осуществляется в профильных диагностических и клинических подразделениях ВОНЦ АМН СССР с привлечением видных ученых-онкологов.

За 50-летний срок существования кафедры онкологии ЦОЛИУВ постепенно сложились основные направления ее деятельности с учетом головной роли в организации последипломного усовершенствования по онкологии профессорско-преподавательского состава кафедр (курсов) онкологии ГИДУВ и мединститутов, врачей онкологических учреждений, врачей общей лечебной сети в вопросах онкологии, а также подготовка ординаторов 2-го года обучения ВОНЦ АМН СССР.

Кафедра постоянно осуществляла все виды последипломной подготовки и усовершенствования по онкологии. На первом этапе кафедра занималась специализацией в области онкологии врачей основных специальностей: хирургов, терапевтов, гинекологов. Для этого проводились длительные (4-месячные) циклы, задачей которых являлась первичная подготовка врача-онколога. С 1960 г. в связи с ростом числа врачей, работающих в онкологических учреждениях, и повышением их квалификации кафедра сочла возможным отказаться от специализации врачей по онкологии и стала заниматься повышением квалификации врачей-онкологов со стажем работы не менее 5 лет.

Выполняя функции ведущей кафедры страны, кафедра онкологии ЦОЛИУВ и в настоящее время считает оправданным усовершенствование на своей базе квалифицированных врачей-он-