

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ  
АНТИГЕННЫХ ОНКОМАРКЕРОВ У ЖЕНЩИН  
ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА. СОСТОЯНИЕ  
ГЕМОПОЭЗА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ЖЕНЩИН В  
ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Коршукова О.А., Мотавкина Н.С.

*Владивостокский государственный медицинский университет*

*Приморский краевой диагностический центр*

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

**Обследовано 99 женщин постменопаузального периода с климактерическим синдромом и подозрением на наличие злокачественных опухолей.**

**Установлено, что возрастная динамика секреции опухолевых антигенов у женщин ПМП носит убывающий характер с максимумом показателей в первый год адаптагенно-стрессового периода гормональной дисфункции с постепенным спадом в последующие годы. Дальше других удерживается и даже усиливается секреция онкомаркера СА-125. Динамика секреции онкомаркеров РЭА, СА-125, СА-153 различает по нозоформам: при подозрении на рак яичников СА-125-91,2±7,4%, РЭА-19,56± 5,8%; при раке молочной железы РЭА-72±9,2%, СА-153-64±9,2%, СА-125-16,0±7%, при раке эндометрия РЭА - 66,7±3,3%. Патогномичными индикаторами рака яичников является онкомаркер СА-125, в меньшей степени -РЭА и не является СА-153; при раке молочной железы – РЭА, СА-153, меньше - СА-125; при раке эндометрия, в связи с малым числом наблюдений – РЭА(условно). При раковой болезни вне половой сферы целесообразно исследование у женщин ПМП онкомаркера РЭА.**

Секретируемые опухолями антигенные онкомаркеры могли бы хорошо служить индикаторами начинающегося или уже состоявшегося онкологического заболевания. Однако этот процесс сдерживается очень многими факторами. Одними из них являются иммунная и гормональная система, сбалансированность деятельности которых имеет весьма важное значение в регуляции состояния реактивности организма в целом.

Другими факторами являются возраст больных и внешние воздействия. О последних, в частности, весьма доказательно говорится в монографии С.В.Юдина и П.Ф.Кику [4] и в наших публикациях [1-3].

Что же касается роли возрастных аспектов в развитии онкомаркерной секреции антигенов опухолей, то, на наш взгляд, лучшей моделью для их изучения

являются женщины постменопаузального периода, переживающие постепенное увядание сдерживающих эндогенных факторов в виде инволюции и выключения отдаленных звеньев иммунной и гормональной систем. Однако этот контингент в названном плане до сих пор не изучен.

**Целью** настоящего сообщения явилось изучение возрастной и нозологической характеристики онкомаркеров, участвующих в развитии злокачественных опухолей женской половой сферы у женщин постменопаузального возраста.

**Материал и методы исследования**

Контингентом для изучения послужили 99 женщин ПМП, страдающие возрастной гормональной дисфункцией в виде климактерического синдрома (КС) с неясным опухолевым процессом и без него.

Возрастные категории обследованных были 3: 40-50 лет (44 чел.), 51-60 лет (42 человек), 61 год и старше (13 чел.). На опухоли яичников имели подозрение 46 пациенток, рак молочной железы - 25, рак эндометрия - 3. Киста яичника была установлена у 11, мастопатия у 3<sup>х</sup> пациенток. У остальных женщин выявлены опухоли вне половой сферы (опухоли прямой кишки-5, желудка-3). У 3<sup>х</sup> пациенток опухолей клинически не было обнаружено.

В качестве онкомаркеров для индикации опухоли были использованы РЭА,

СА-125, СА- 153, обнаруживающие при скрининг-анализе наивысшие индикаторные способности в отношении злокачественных опухолей женской половой системы.

Для анализа был применен иммуноферментный метод (ИФА).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Выявление онкомаркеров РЭА, СА-125, СА-153 у обследованных нами женщин ПМП показано в табл. 1.

**Таблица 1.** Частота выявления иммунологических онкомаркеров с диагностическим уровнем в сыворотках крови женщин ПМП с учетом с разными возрастными параметрами

Возраст в годах	Общее число		РЭА		СА-125		СА-153	
	Абс.ч.	М±m	Абс.ч.	М±m	Абс.ч.	М±m	Абс.ч.	М±m
40-50	44	44,4±7,5	24	55±7,5	29	63,0±9,1	10	22±13,8
51-60	42	42,4±7,6	15	36,0±7,4	30	71,4±8,2	6	4,3±15,0
61 и >	13	13,2±9,8	5	38±14,0	6	46±22,0	1	7,7±0,0
Всего:	99	100±8,2	44	43,0±9,6	65	64,0±13,0	17	16,8±9,6

Поскольку нами учитывались только результаты с диагностическим титром, то частота его обнаружения не была одинаковой у всего обследованного контингента по всем испытанным онкомаркерам. В среднем по общему количеству их обнаружение носило убывающий характер: СА-125 выявлено в 64,0±13,0%, РЭА - 43,0±9,6%, СА-153 - 16,8±9,6%. Неоднозначной и оказалась и возрастная динамика частоты их находок. ВУ первый возрастной период (40-50 лет), она была самой большой: СА-125 выявлялась (63,0±9,1%), РЭА меньше (55,0±7,5%), СА-153 - наименьшей (22,0±13,4%). Она падала с возрастом с максимумом в самом начале менопаузального периода (40-50лет), но дальше других удерживали его СА-125. В первой возрастной отрезок времени ПМП частота составила 63,0±3,1%, во второй (51-60 лет)-71,4%±8,3%. Остальные онкомаркеры претерпели упадок уже на втором возрастном этапе с последующим в (61

годы и старше) небольшим подъемом. Так, РЭА обнаружился во второй группе 51-60 лет значительно (36,0±7,4%), в третьей группе - несколько повышался до 38, реже до 40%. Разница между первой и другими группами была значимой (p<0,01).

СА-125 маркеры обнаружили подобную, но несколько отличную от первой группы, динамику с максимумом его находок в средней возрастной группе 51-60 лет (71,4±8,3%), чуть меньшим показателем в первой группе 40-50 лет (63,9±9,1%) и совсем низким (46,0±2,2%)- в третьей.

Совсем иной частота антигена оказалась в отношении онкомаркера СА153. Этот антиген, хотя и отличался сравнительно большим присутствием в первой возрастной группе (22,0±13,0%), но был намного ниже по частоте предыдущих групп, составляя во второй группе всего 4,5±1,5%, а 61 и более (7,7%±0,2%). Приведенные наблюдения свидетельствуют, с одной стороны, о хороших индикаторных

способностях указанных антигенных онкомаркерах, с другой, - о большой роли возрастных изменений в адаптации.

Определенный интерес представляет избирательность и интенсивность секре-

ции онкомаркеров при разных нозологических формах раковой болезни. Эти данные представлены в табл. 2.

**Таблица 2.** Частота выявления иммунологических онкомаркеров с диагностическим уровнем в сыворотках крови женщин разного возраста в ПМП с разными видами патологии

Локализация ЗНО	Частота онкомаркеров по группам (M±m)%									
	Женщины ПМП возраста					Женщины фертильного возраста				
	Число б-х	РЭА	СА-153	СА-125	АФП	Число б-х	РЭА	СА-153	СА-125	АФП
Рак молочной железы	26	40±12*	94±6,3*	6,2±13*	0	7	71,4±8,9**	100±0*	14,3±6,2*	28,6±8**
Рак яичников	46	20±14	0	69±6,8	50±3,5*	9	66±8,5**	1,9±1,8	66±8,5	44,4±4,6*
Рак эндометрия	3	4,5±20	0	0	0	0	0	0	0	0
Рак желудка	3	6,8±12*	0	0	50±3,5*	0	0	0	0	0
Всего:	78	71,3±58	94±6,3**	75,2±19,8	100±7	16	137,4±17,4	101,9±1,8	80,3±14,7*	73±12,6

В целом частота выявления основных онкомаркеров, в частности, РЭА была наибольшей раке молочной железы (72±9,2%) и раковом поражении эндометрия (66,7±3,3%), ближе к упоминанию и при подозрении на рак яичников и раке яичников (19,6±5,8%). По частоте обнаружения других онкомаркеров они оказались при этих диагнозах неодинаковыми антигенными продуцентами.

Так, при раковом процессе яичников первое место, занимает секреция СА-125 (91,2±7,4), второе РЭА (19,56±5,8), а третье осталось не занятым по причине отсутствия СА-153 онкомаркера. При поражении раковой болезнью молочной железы, мастопатии, частота обнаружения разных онкомаркеров распределились иначе: РЭА (72±9,2), СА-153(64±9,2), СА-125 (16,0±7,5). При раке эндометрия на фоне малого числа наблюдений был выявлен в двух случаях из трех только антигенный онкомаркер РЭА. В остальных но-

зогруппах количество пациентов было также ограниченным. Что же касается результатов исследования онкомаркеров при подозрении на опухоль с локализацией вне половой сферы, то в этих случаях кроме РЭА других опухолевых антигенов у женщин ПМП обнаружено не было. Примечательно также выявление только РЭА при подозрении раке эндометрия. Однако малое число наблюдений с этой патологией не позволяет сделать предположения о его специфичности.

Подводя итоги результатам поиска антигенных онкомаркеров у женщин постменопаузального возраста, страдающих климактерическим синдромом и имеющих подозрение на наличие злокачественных новообразований в женской половой сфере, можно сделать следующие выводы:

1. Возрастная динамика секреции опухолевых антигенов у женщин ПМП носит убывающий характер с максимумом показателей в первый год адаптационно-

стрессового периода гормональной дисфункции с постепенным спадом в последующие годы. Дальше других удерживается и даже усиливается секреция онкомаркера СА-125.

2. Динамика секреции онкомаркеров РЭА, СА-125, СА-153 различает по нозоформам: при подозрении на рак яичников СА-125-91,2±7,4%, РЭА-19,56± 5,8%; при раке молочной железы РЭА-72±9,2%, СА-153-64±9,2%, СА-125-16,0±7%, при раке эндометрия РЭА - 66,7±3,3%.

3. Патогномичными индикаторами рака яичников является онкомаркер СА-125, в меньшей степени - РЭА и не является СА-153; при раке молочной железы - РЭА, СА-153, меньше - СА-125; при раке эндометрия, в связи с малым числом наблюдений - РЭА (условно).

4. При раковой болезни вне половой сферы целесообразно исследование у женщин ПМП онкомаркера РЭА.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Коршукова О.А., Клинико-иммунологический и гормональный статус

женщин постменопаузального периода в экологических условиях Приморья, - Автореферат докторской дисс., Владивосток, 2007, 46 с.

2. Иммунные онкомаркеры у женщин разного возраста в неодинаковых экологических условиях как диагностический и прогностический индикатор злокачественных опухолей./ Мотавкина Н.С., Коршукова О.А., Миронова А.В. / Ж. Аллергология и иммунология, 2005, Т. 6, №2, с. 277 / III Всемирный конгресс по клинической патологии и реабилитации в медицине. Тайланд, 2005.

3. Коршукова О.А. - Онкологическая заболеваемость женщин Приморского края и ее особенности в постменопаузальный период.// В кн. «Вопросы диагностики и лечения злокачественных опухолей» -VII ДВ научно-практическая онкологическая конференция.- Владивосток, 2005, с.193-198.

4. Юдин С.В, Кику П.Ф Гигиенические аспекты распространения онкологических заболеваний. Владивосток, 2002, с.15.

### **THE IMPORTANCE OF ANTIGENIC ONCOMARKER DETECTION IN POSTMENOPAUSAL WOMEN FROM THE POINT OF VIEW OF DIAGNOSTICS. THE STATE OF HAEMOPOIESIS AND FUNCTIONAL IMMUNOLOGIC INDEXES OF BLOOD IN POSTMENOPAUSAL WOMEN**

Korshukova O.A., Motavkina N.S.  
*The Vladivostok state medical university*  
*The Primorye regional diagnostic centre*

Ninety nine postmenopausal women with climacteric syndrome supposed to have malignant growth were studied.

The age dynamics of tumor-associated antigen secretion in postmenopausal women is determined to be of decreasing nature. It is at height on the first year of hormonal dysfunction adaptogen-stressful period and gradually decreases during the next several years. The CA-125 oncomarker secretion holds on longer than others and even intensifies. The CEA, CA-125, CA-153 oncomarker secretion dynamics varies depending on the kind of disease. If the ovarian carcinoma is supposed these are CA-125 - 91. 2±7.4%, CEA - 19.56±5.8%; in the case of breast cancer CEA - 72±9.2%, CA-153 - 64±9.2%, CA-125 - 16.0±7%; in the case of endometrium cancer CEA - 66.7±3.3%. CA-125 and to a smaller extent CEA are the pathognomonic indicators of ovarian carcinoma, and CA-153 is not. In the case of breast cancer these are CEA, CA-153 and CA-125 to a less extent. In the case of endometrium cancer, it is CEA but only conceivably, as the number of cases observed was too small. In case the cancer is not in genital field, it is advisable to study the CEA oncomarker in postmenopausal women.

