

Таблица 4.

Активность НАД- и НАДФ-зависимых альдегиддегидрогеназ ткани эндометрия у обследованных женщин с учетом стадии рака яичников

Диагноз	Показатели					
	АльДГ НАД-зав. АА (5 мМ)	АльДГ НАДФ-зав. АА (5 мМ)	АльДГ НАД-зав. БА (5 мМ)	АльДГ НАДФ-зав. БА (5 мМ)	АльДГ НАД-зав. ГА (20 мМ)	АльДГ НАДФ-зав. ГА (20 мМ)
I. Рак яичников I ст.	не выявл.	не выявл.	0,062± 0,01	0,01± 0,009*	0,03± 0,006*	0,061± 0,001*
II. Рак яичников II ст.	" "	" "	0,032± 0,009*	0,002± 0,0009*	0,025± 0,006*	0,043± 0,001*
III. Рак яичников III ст.	" "	" "	0,009± 0,002*	0,001± 0,001*	0,031± 0,012*	0,043± 0,013*
IV. Рак яичников IV ст.	" "	" "	не выявл.	не выявл.	0,015± 0,006*	0,020± 0,005*
V. Серозная дистаденома яичников	0,014± 0,001	0,024± 0,002	0,064± 0,003	0,072± 0,009	0,075± 0,009	0,143± 0,012

Примечание: * - P < 0,05 (сравнение с V группой)

ванную этанолом феминизацию (Kawetha F.S. et al., 1980).

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что существенные изменения происходят в ткани эндометрия при раке яичников. Возможно эстрогены, оказывая свое действие через рецепторы эстрадиола, изменяют обмен веществ в ткани эндометрия и оказывают существенное влияние на возникновение рака эндометрия (Deerberg F., Kaspareit J., 1987).

Обобщая полученные данные, следует отметить, что рак яичников сопровождается существенными изменениями функционального состояния эндометрия, что проявляется нарастанием уровня молочной кислоты и снижением активности АЛЬДГ. Процессы, происходящие в эндометрии, взаимосвязаны с целым организмом, о чем свидетельствует наличие достоверных корреляций между изученными показателями ткани эндометрия и биохимическими субстратами, определяемыми в крови.

Все полученные данные по активности АЛЬДГ в эндометриальном аспирате при опухолях яичников подвергли обработке по формуле Griner et al. (1981) с целью определения чувствительности, специфичности, эффективности и предсказуемой ценности результатов теста. Анализировали данные, касающиеся 86 больных раком яичников и больных с серозными цистаденомами (18).

При рассмотрении всей группы больных показатель специфичности для НАД- и НАДФ-зависимой АЛЬДГ с 3 субстратами был высоким и составил 95,5%. Чувствительность этого теста при использовании АА равнялась - 95 и 96% для НАД- и НАДФ-зависимой АЛЬДГ соответственно (табл. 5), БА - 90% для НАД- и 95% для НАДФ-зависимого фермента; с ГА - 94% для НАД- и 76% для НАДФ-зависимой АЛЬДГ. Эффективность АЛЬДГ теста при использовании АА в НАД-зависимой реакции - 96%, в НАДФ-зависимой реакции - 97%; с бензальдегидом и гликолевым альдегидом эффективность теста превышала 90-92% в НАД- и НАДФ-зависимой реакции.

Предсказуемое значение положительного теста высокое - 98,0%, отрицательного несколько ниже - 81% для НАД- и НАДФ-зависимой АЛЬДГ (субстрат АА); 69% и 81% для НАД- и НАДФ-зависимого фермента (субстрат БА); 79% и 64% для НАД- и НАДФ-зависимого фермента (субстрат ГА).

Таблица 5.

Совпадение показателей диагностического теста на ВИЧ-1 в ВИЧ-зависимую АЛЬД
(субстрат АА) в больниц равном яичников

Результаты теста	ВИЧ-зависимая АЛЬД			ВИЧ-зависимая АЛЬД		
	да	нет	всего	да	нет	всего
	наличие заболевания			наличие заболевания		
Положительные	82	1	83	83	1	84
Отрицательные	4	17	21	3	17	20
Всего	86	18	104	86	18	104

Чувствительность 95%; 96%

Специфичность 95%; 97%

Эффективность 96%; 97%

Предсказуемость положительного теста 98%; 98%

Предсказуемость отрицательного теста 81%; 85%

В таблице 5, в которой представлены основные показатели диагностического теста на НАД- и НАДФ-зависимую АльДГ у больных раком яичников, обращает на себя внимание высокий процент предсказуемости положительного теста для этого фермента.

Выявление повышенного содержания лактата и снижение активности АльДГ с субстратами (АА и БА) должно обратить внимание врача на возможность существования клинически скрытой формы гинекологического рака.

Так по нашим данным из общего числа раком яичников больные с I стадией выявлены в процессе поиска патологии эндометрия. Основанием для углубленного обследования послужило снижение или отсутствие активности альдегиддегидрогеназы (субстрат АА) и повышенное содержание молочной кислоты в аспирате эндометрия при первичном обследовании на фоне морфологически неизменной слизистой матки.

В ы в о д ы

1. Аспират эндометрия при раке тела матки и яичников является адекватным биологическим материалом и пригоден для оценки не только морфологических, но и биохимических показателей.

2. Средства для консервации опухолевых клеток (авторское свидетельство № 1389020) пригодны для сохранения клеточного материала ткани эндометрия с последующим использованием его для гистологических, цитологических и биохимических исследований.

3. Разработанный способ получения аспирата (заявка № 4745337/14 (123611) от 3.10.89 г.) рекомендуется для практического применения в женских консультациях как простой и атравматичный.

4. Выявление высокого содержания лактата в эндометриальном аспирате указывает на наличие патологических процессов в эндометрии с высокой степенью вероятности его малигн. зации и является прямым показанием к проведению углубленного обследования женщин.

5. Определение содержания лактата в аспиратах ткани эндометрия при атипической гиперплазии и раке эндометрия может быть рекомендовано для более широкого применения этого теста в биохимических лабораториях женских консультаций в целях формирования групп риска.

6. При раке тела матки (I-III стадии) в аспиратах эндометрия активность альдегиддегидрогеназы (субстрат - ацетальдегид) снижена или не выявляется, что дает основание использовать этот биохимический тест в динамике рака эндометрия.

7. Определение альдегиддегидрогеназы в эндометриальном аспирате является эффективным тестом, позволяющим с высокой степенью чувствительности (98%) и специфичности (93%) диагностировать рак эндометрия. (Подана заявка на изобретение).

8. Снижение или отсутствие активности альдегиддегидрогеназы (субстрат - ацетальдегид) в аспиратах эндометрия при раке эндометрия и яичников, а также выраженная специфичность и эффективность данного теста при опухолях яичников и тела матки свидетельствуют о целесообразности применения этого теста в качестве опухолевого маркера в онкогинекологии.

9. У больных раком яичников установлены высокие показатели специфичности (96%), чувствительности (91%) и предсказуемости положительного теста (95%) на альдегиддегидрогеназу (субстрат - ацетальдегид).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Среда для консервации опухолевых клеток может быть использована в любой клинической лаборатории для сохранения в неповрежденном состоянии опухолевых клеток, полученных при аспирации.

2. Метод забора эндометриального аспирата рекомендуется использовать при выявлении групп риска.

3. Биохимический тест на определение активности альдегиддегидрогеназы и содержание лактата в эндометриальном аспирате целесообразно использовать в онкологической практике как дополнительный метод ранней диагностики рака эндометрия и яичников.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Лактатдегидрогеназный тест в диагностике гиперплазия эндометрия // Тез. Всесоюзной конф. по применению ферментов в биохимических анализах "Ферменты в биохимических анализах", Паламба. - 1984. - С. 91-92 (в соавт. с М.Г.Величко).

2. Среда для консервации опухолевых клеток // АС № 1389020 от 15 декабря 1987 года (в соавт с Ю.М.Островским, М.Г.Величко, Д.Д.Наливайко).

3. Альдегиддегидрогеназная активность в биопсийном материале человека на фоне введения гидролизата казеина // Тез. докл. Всесоюзного симпозиума "Актуальные вопросы искусственного питания в онкологии", М., 1988. - С. 56-57 (в соавт. с М.Г.Величко).

4. Устройство для забора клеточного материала из полости матки // Приоритетная справка от 3.10.89 г. заявка № 4745337/14 (123611) (в соавт. с М.Г.Величко, Ю.М.Островским).