

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТА ДЕГРАНУЛЯЦИИ БАЗОФИЛОВ КРОВИ IN VITRO В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИИ, ВЫЗЫВАЕМОЙ ГРИБАМИ РОДА CANDIDA

Канд. биол. наук З. Г. Филюшина, А. В. Литовская

Горьковский НИИ гигиены труда и профзаболеваний (директор — канд. мед. наук
З. В. Шаронова)

Реферат. Для диагностики микотической сенсибилизации у работающих в производстве микробиологического синтеза белка применяли модифицированный тест Шелли. Морфологические изменения базофилов оценивали в лейкоконцентрате, в ходе получения которого одновременно осуществляется и специфическая реакция базофильных лейкоцитов с антигеном. Результаты исследований соответствовали клиническим данным. Тест может быть использован и для выявления латентной сенсибилизации.

Ключевые слова: грибы рода *Candida*, аллергия, тест дегенерации базофилов.
1 таблица. Библиография: 3 названия.

Базофильный тест Шелли нашел широкое применение в аллергодиагностике. Л. М. Маляр (1966) установила, что при сенсибилизации организма базофилы периферической крови претерпевают морфологические изменения. В связи с этим автор предложила метод дифференциального подсчета базофилов в лейкоконцентрате для диагностики сенсибилизации и степени ее выраженности. Позднее появились работы с модификацией теста Шелли, заключающейся в использовании лейкоконцентрата для реакции специфической дегрануляции базофилов *in vitro*. Наша модификация базофильного теста отличается тем, что реагирование базофилов с испытуемым аллергеном осуществляется одновременно с получением лейкоконцентрата в течение 30 мин. Она была применена для диагностики аллергии у работающих в контакте с пенициллином и стрептомицином [3].

Настоящая работа проводилась с белковыми и полисахаридными антигенами из грибов рода *Candida* нескольких видов (*albicans*, *tropicalis*, *quilliermondii* и др.), изготовленными в отделе глубоких микозов Лен. ГИДУВа (руководитель — З. О. Караев). Оптимальная доза кандидозного антигена в базофильном тесте составляет 0,015—0,02 мл цельного раствора на 1 мл крови.

Методика. Готовили ряд пробирок соответственно числу испытуемых аллергенов и одну для контрольной пробы. В каждую из них вносили 6% водный раствор трилона Б (из расчета 1 капля на 1 мл крови), в опытные — кандидозные антигены, в контрольную — физиологический раствор. Затем во все пробирки добавляли венозную кровь, быстро перемешивали и инкубировали 30 мин при 37°C¹. Отделившуюся плазму со взвесью лейкоцитов отсасывали пастеровской пипеткой в пробирки и центрифугировали 10 мин при 1000 об./мин. Из осадка после тщательного его пипетирования готовили мазки лейкоконцентрата, которые окрашивали по Л. М. Маляр (1966).

Метахроматически окрашивающиеся базофилы (фиолетово-красные) контрастно выделяются на синем фоне лейкоцитарной массы, их морфологические особенности определяются четко (образование псевдоподий, сосредоточение гранул на одном из полюсов клетки в виде колпачка, выход гранул из клетки и полный ее распад, сливание гранул в крупные капли и т. п.).

В мазках лейкоконцентрата просматривали 100 базофилов и определяли процент дегранулированных. Тест считали положительным при наличии более 10% морфологически измененных клеток и при превышении этого показателя в опытной пробе по сравнению с контрольной в 1,5 раза.

Настоящее исследование предпринято для выявления микотической сенсибилизации у работающих на предприятиях микробиологического синтеза белка, где в качестве продуцента используются грибы рода *Candida*.

Обследовано 168 работников производства, в том числе 43 с клинически выраженными проявлениями аллергии (дерматитом, астмоидным бронхитом, бронхиальной астмой). Всем обследованным и 25 практически здоровым лицам (контрольная группа), не имевшим профессионального и бытового контакта с продуктами данного про-

¹ Оптимальное количество крови для каждой пробы, из которого всегда возможно получить хороший мазок лейкоконцентрата, — 3 мл. Для увеличения скорости оседания эритроцитов рациональнее пробирки устанавливать в штатив под углом 45° [2].

изводства, ставили базофильный тест с антигеном из гриба — продуцента белка. Полученные данные представлены в таблице.

Показатели специфической дегрануляции базофилов у работающих в производстве микробиологического синтеза белка

Группы обследованных	% дегранулированных базофилов		Достоверность различия, P	
	Ф	А	с контрольной группой	с контролем Ф
С клиническими проявлениями аллергии	5,95±1,06	23,60±4,62	<0,001	<0,01
Без клинических проявлений аллергии	4,89±0,75	13,78±0,97	<0,001	<0,001
Контрольная	3,64±0,31	5,16±0,36		

Примечание: Ф — проба крови с добавлением физиологического раствора вместо антигена (контрольная); А — проба крови с добавлением антигена из гриба-продуцента.

Специфическая дегрануляция базофилов оказалась наиболее высокой в группе лиц, имевших клинические признаки аллергии. Закономерное увеличение этого показателя было и в группе практически здоровых работников производства, что рассматривалось нами как свидетельство скрытой сенсибилизации организма.

Применение базофильного теста с антигеном из гриба — продуцента белка позволило, наряду с другими данными, установить профессиональный генез наблюдаемой патологии у работающих на этих производствах. Объективность получаемых результатов и техническая несложность выполнения данной модификации теста Шелли позволяют рекомендовать ее к использованию в практике для выявления сенсибилизации организма, вызываемой грибами рода *Candida*.

ЛИТЕРАТУРА

1. М а л я р Л. М. Тез. докл. конференции молодых научных работников института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР. М., 1966. — 2. Поспелова Р. А. Метод лейкоконцентрации и его клиническое значение. Автореф. канд. дисс., М., 1967. — 3. Филюшина З. Г., Богословская И. А., Литовская А. В. Лаб. дело, 1979, 1.

Поступила 24 декабря 1979 г.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 615.478.6

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРОВОТОКА В ЭКСТРАОРГАНЫХ СОСУДАХ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ

З. М. Сигал, И. В. Рябов

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав.— доктор мед. наук З. М. Сигал) Ижевского медицинского института

Р е ф е р а т. Видоизмененное авторами устройство позволяет измерять максимальное и минимальное артериальное и венозное давление, а также исследовать кровотоки в экстраорганных сосудах во время операций. Объектами исследования могут служить сосуды конечностей, органов грудной и брюшной полости, шеи и др. Эффект обеспечивают прозрачная верхняя стенка пневматической камеры и трансиллюминация, осуше-